

7uplicado 62.919

800496719955-

Universidade de Évora

Leitura e Agricultura

A Imprensa Periódica Científica
em Portugal
(1772-1852)

vol. II



86118

Maria de Fátima Nunes

**Dissertação de Doutoramento
em História da Cultura Moderna e Contemporânea**

Évora 1994

906.913/90
NON 2
v. 2

CAPITULO 4 A *Nova Agricultura* Setecentista

4.1. Duhamel du Monceau

Neste capítulo, fomos em busca da *Nova Agricultura*, ou seja de traços de leitura das obras dos agraristas Tull e Duhamel ¹.

Jethro-Tull foi um celebrado *agrônomo* inglês (1680-1740), autor do tratado agrícola intitulado *Horse-hoeing husbandry*, que veio a público em 1731 . Em 1733 fez publicar *Horse--hoeing husbandry or an essay on the principles of tillage and vegetation*. Estas duas obras influenciaram directamente o francês Duhamel du Monceau, como é notório no título de um

¹ Cfr. para mais informações sobre a relação de ideias de Tull-Duhamel. André Bourde (1967). *Agronomie et agronomes [...]*, vol. I, p. 253-310 e p. 348-355. Um e outro autor tiveram um impacto muito grande na Espanha setecentista e oitocentista; veja-se a este propósito Braulio Antón Ramirez (1865/1988), *Diccionario de Bibliografia Agronomica y de toda clase de escritos relacionados con la agricultura seguido de un indice de autores y traductores con algunos apuntes bibliográficos*. Assinale-se que toda a obra de Duhamel foi traduzida em castelhano, muitas vezes com traduções adaptadas ao contexto espanhol. Cfr. *Idem, ibidem*, p. 80, p.141, p.260, p. 344, p. 433, p. 435. Talvez esta divulgação em espanhol possa ter tido alguma influência no panorama cultural português.

dos seus tratados agrícolas : *Traité de la culture des terres , suivant les principes de M. Tull. anglois* , Paris, Chez Hip. L. Guerin, 1753-1761.

Duhamel foi um dos agraristas mais lidos, e traduzidos, entre os agrónomos franceses do século XVIII. As suas obras foram popularizados pelos relatos de viagens de Arthur Young ², figura que desempenhou o papel de divulgador de técnicas praticadas nos campos ingleses setecentistas.

Nas viagens efectuadas observou criteriosamente os campos continentais, especialmente os franceses, confrontando o que via, com o 'background' britânico. Destas viagens e do desempenho oficial do cargo de primeiro secretário de agricultura, resultaram dois tratados agrícolas - *Travels during the years 1787, 1788 and 1789. Undertaken more particularly with a view of ascertaining the cultivation wealth, resources, and national prosperity of the Kingdom of France*, London, Bury St. Edmund's, 1792 e *Le cultivateur anglois, ou oeuvres choisies d'agriculture et d'economie rurale et politique*, 18 tomos, Paris, Chez Maradon, 1800-1801.

² Quanto a Arthur Young (1741-1820) , também os tratadistas agronómicos espanhóis, sempre atentos às novidades que iam surgindo além-Pirineus, apressaram-se a traduzir e a adaptar os escritos de Young. Sobre estas traduções cfr. B. Antón Ramirez, (1865/1988), *ob. cit.*, p. 697 e 780. Sobre a importância do movimento de textos agronómicos e de conteúdo económico em Espanha vejam-se os estudos de Angel Garcia Sanz (1974), *Agronomia y experiencias agronómicas en España durante la segunda mitad del siglo XVIII*, [...], p.34-54; Vicent Llombart (1976), *Ley agraria y sociedades de agricultura: la idea de Campomanes* [...], p. 57-74; e (1981), *El sorgimento de las societats econòmiques i llur conflic amb les institucions comercials* [...], p. 181-198 e J. H. E. Polt (1976), *El pensamiento economico de Jovellanos y sus fuentes inglesas* [...], p. 23-56.

As três figuras carismáticas do agrarismos, Tull , Duhamel e Young, têm de ser enquadradas num duplo movimento cultural, o da tradição e o da inovação. Nos seus tratados recupera-se a tradição agrarista dos textos latinos , árabes e renascentistas e, simultaneamente, propõem-se inovações agrícolas, através da aplicação dos conhecimentos da Física newtoniana. Novas técnicas, novas culturas, novas rotações de produtos podiam ser utilizadas no amanho dos campos.

Estamos, segundo pensamos, face a um desafio à inovação, à divulgação de descobertas ...

Estes ecos entraram, de um modo ou de outro, nas estruturas culturais dos países peninsulares, sob os auspícios de promover e regenerar a agricultura.

O tema da promoção agrícola recorda-nos o tempos do discurso de sabor fisiocrata, de âmbito técnico e científico, da Real Academia das Sciencias de Lisboa :

"O interesse da Academia das Ciências em «promover a agricultura, as artes e a industria popular», isto é, o empenho da Academia no desenvolvimento dos sectores de actividade Económica, é bem patente no articulado dos seus estatutos fundadores e resulta da adopção das directrizes filosóficas que o Século das Luzes entronizou. A ciência queria-se útil, à ciência exigia-se que cumprisse o seu papel revelador da essência da natureza do homem, na ciência se encontrariam as explicações legítimas de uma verdade obscurecida, da ciência se esperava que auxiliasse o homem a encontrar-se a si mesmo e a descobrir o segredo da relação com os demais.

Que melhor domínio para aplicar estes princípios, que o domínio em que o homem assegura a sua subsistência material que é, simultaneamente, garante da subsistência e riqueza da nação?"³.

Promover a agricultura significa desencadear alterações agrícolas. No entanto é pertinente esclarecer que as expressões *revolução agrícola* e *nova agricultura* não são equivalentes, embora existam traços de uma genealogia agronómica entre uma e outra. A *revolução agrícola* implica visíveis alterações económicas e sociais, acompanhadas de um novo regime jurídico da propriedade. Estas transformações efectuam-se com vista a otimizar a rentabilidade económica da terra, introduzindo modificações na estrutura da paisagem. O campo aberto dá lugar ao campo fechado, encerrando um incontável número de carneiros destinados a abastecer as manufacturas de lanifícios.

Porém, a revolução agrícola implicou igualmente uma outra dinâmica de alterações - os novos e mais lucrativos processos de explorar a terra. Punha-se termo ao sistema de pousio e de afolhamento, por via das novas culturas agrícolas, através do sistema de rotações dessas mesmas culturas⁴.

³ José Luis Cardoso (1987), «Introdução», *Memórias Económicas Inéditas (1780-1808)*, p. 13-14. Do mesmo Autor, e sobre a mesma temática, veja-se ainda (1988) *Os escritos económicos e financeiros de Domingos Vandelli [...]*, p. 31-51; (1989), *O Pensamento Económico em Portugal*. Cfr. ainda, como visão de síntese cultural sobre este período, José Esteves Pereira (1989), *Genealogias das correntes de pensamento do Antigo Regime ao Liberalismo - perspectivas de síntese, [...]*, p. 47-61.

⁴ Cfr. Marc Bloch (1931), *Les caractères originaux de l'histoire rurale française*, p. 201-151.

Neste processo lento, e progressivamente regionalizado, na Inglaterra da Gloriosa Revolução ⁵, foram-se efectuando novas experimentações de cultivos, de processos de criação de gado, com objectivos diferentes de uma mera acitividade complementar da agricultura. Ensaíram-se outros processos de explorar a natureza, numa feição individualista e transformista. Foi nesta Inglaterra seiscentista que se conseguiu um distanciamento técnico do continente ⁶, que funcionou como arquétipo de múltiplas leituras para pensadores e teorizadores do movimento das Luzes. Neste espaço de experimentações, e de experiências agrícolas, produziram-se várias imagens, literárias e reais, relativas a um novo modo de pensar, de idealizar, de rentabilizar, e até de planificar a agricultura ⁷.

É perceptível que o contexto do aparecimento da *Nova Agricultura* se encontra na Inglaterra dos relatos de viagens de Arthur Young, ou nas descrições dos campos ingleses dos tratados de Jethro Tull.

A matriz enciclopedista do século XVIII, as concepções fisiocratas da Natureza, o novo conceito de economia conjugados entre si proporcionaram o surgimento de novas ideias sobre o sistema de agricultar os campos. O agrónomo francês Duhamel de Monceau designou este novo sistema de *nouvelle culture*. Marc Bloch reforça este ponto de vista ao afirmar:

⁵ Cfr. Christopher Hill (1977), *Le monde a l'envers. Les idées radicales au cours de la révolution anglaise*.

⁶ Cfr. David Landes (1975), *L'Europe technicienne ou le Prométhé liberée. Revolution technique et libre essor industriel en Europe occidentale de 1750 à nos jours*.

⁷ Cfr. a este propósito Arthur Young (1800-1801), *Travels during the years 1787, 1788 and 1789 [...]*

imprescindível para se poder transformar o horizonte mental e cultural do indivíduo, do agricultor, do proprietário ²⁰.

Cumprida a fase da inovação, da divulgação e da popularização do conhecimento agrícola, entra-se no capítulo das outras propostas técnicas. Destaquemos a utilização de novos instrumentos agrícolas, entre os quais a charrua, verdadeiro *ex-libris* da ciência agrônoma ora inaugurada. Falamos da charrua-semeador de Tull ²¹.

Associada aos novos instrumentos de trabalho encontram-se também as propostas de novos ritmos agrícolas e de novos produtos, que permitiam ultrapassar o problema do pousio, racionalizar os afofamentos e, simultaneamente, incentivar e desenvolver a criação de gado, por meio de plantas forrageiras, base complementar da alimentação animal nos prados ou campos. Estas alterações deviam seguir a par com a permanência da cultura dos cereais, como o trigo, do milho e da vinha.

A breve incursão ao mundo das técnicas agrícolas permitiu-nos tomar contacto com alguns dos ideários da civilização das luzes. O movimento da *Nova Agricultura*, no século XVIII, "estuvo centrado en Francia, pero de allí llegó al resto de Europa, y en muchos casos, como el nuestro [de España], con características propias. Además los autores franceses se miraron

²⁰ Cfr. A. Bourde (1967), *Agronomie et agromomes[...]*, "Troisième Partie - Aspects de l'agronomie en action. Agronomie et politique. Administrateurs et technocrates. Résistances locales. Quelques pionniers de l'agriculture expérimentale", p. 1077-1486, (vol. II e III).

²¹ Apresentada e caracterizada em *Horse-hoeing husbandry or an Essay on the principles of Tillage and vegetation*, London, 1733.

constantemente en el espejo inglés, país este - Inglaterra - en el que con anterioridad había aparecido ya el espíritu crítico que caracterizaba a la ilustración [...] Los trabajos que los ilustrados dedicaron a temas agrícolas incidían, de una forma u otra, en la causa deste cambio, que posteriormente hemos dado en llamar "revolución agrícola". El término se suele referir al conjunto de mejoras, tanto técnicas como sociales, que experimentaron las agriculturas europeas durante la época moderna y muy especialmente, la introducción de técnicas intensivas de cultura a partir de nuevas rotaciones. En este sentido, la agricultura ejemplar para los defensores de esta "revolución agrícola" era la que incorporaba el llamado sistema de Norfolk, y que hizo famoso a partir de la obra de Jethro Tull, obra que en el continente divulgó el francés Duhamel du Monceau" 22 .

Não podemos deixar de aqui fazer um pequeno balanço da produção historiográfica portuguesa sobre as questões agrícolas.

Temos uma linha tradicional, a dos engenheiros agrónomos. De um modo ou de outro sempre encontraram pretextos de se voltarem para a dimensão diacrónica das técnicas agrícolas, e da evolução dos conhecimentos da ciência da agricultura 23. A organização da Biblioteca do Instituto Superior

22 Luis Argemi d'Abadal 1988), *Agricultura e Ilustración* . p. 8-9.

23 Cfr. Ario de Azevedo (1972), «*Calor e secura*»: *elementos climáticos da agricultura portuguesa [...]* , p. 135-138 ; (1972), *Sistemas de exploração de terra. Aspectos da*

de Agronomia e as publicações periódicas desta Instituição fazem-nos pressentir a existência de um sentido pedagógico no remontar agricolamente até ao passado .

Na charneira entre a agronomia, a história da ciência e das técnicas agrícolas e a História Contemporânea portuguesa temos o relevante trabalho de Maria Carlos Radich, que nos dá a dimensão do olhar especializado do agrónomo sobre os domínios históricos das múltiplas leituras sobre a Natureza ²⁴ .

A abertura de um novo domínio historiográfico tem tido alguns contributos, ainda não devidamente concertados, mas que para nós se revelaram fundamentais. Falamos dos estudos sobre o espírito de divulgador de Soares Franco ²⁵, sobre o discurso agrarista e económico das *Memórias Económicas* (1789-1814) da Academia das Ciências ²⁶, ou sobre pormenores

adaptação e de sistemas de mobilização mínima na agricultura mediterrânea [...], p. 137-153; (1971), *As condições ambientais e o consumo de adubos [...]*, p. 165-180; cfr. também Eugenio Castro Caldas (1964), *A difusão de técnicas e de conhecimentos entre os agricultores: aspectos sociológicos [...]*, p. 43-74; (1964), *Aspectos da resistência ao desenvolvimento na agricultura [...]*, p. 463-471 ; (1991), *A agricultura portuguesa através dos tempos*.

²⁴ Cfr. M^a Carlos Radich (1987), *A agronomia portuguesa no século XIX. A imagem da natureza nas propostas técnicas*; (1988), *O elogio da ciência: a agronomia portuguesa no século XIX [...]*;

²⁵ Cfr. Benedita Cardoso Câmara (1989), *Do agrarismo ao liberalismo : Francisco Soares Franco [...]*.

²⁶ Cfr. José Luis Cardoso (1989), *O pensamento económico em Portugal* ; (1988), *Os escritos económicos de Domingos Vandelli [...]* ; *A influência de Adam Smith no pensamento económico português [...]* ; (1991) *A legislação económica do vintismo: economia, política e política económica nas Cortes Constituintes [...]*.

económicos relativos à cultura da batata e à utilização dos estrumes do gado no Algarve ²⁷.

Quando nos centramos no estado da questão sobre a agricultura no século XVIII-XIX temos de passar por vários pontos intermédios. Lembremos os estudos em torno de Abadias - como o emblemático caso de Tibães, de Aurélio de Oliviera ²⁸, os estudos sobre o regime de propriedade para o período liberal ²⁹. Recordemos também as várias leituras historiográficas relativas à *revolução agrária de 1834* e à venda dos bens nacionais ³⁰.

Mas, outros estudos da questão agrária foram para nós de leitura importante, como o significado da politização agrária ³¹, a gestão agrária e

²⁷ Cfr. Joaquim Romero Magalhães (1985), *Alguns aspectos da produção agrícola no Algarve: fins do século XVIII - princípios do século XIX* [...]; (1988) *Gado e paisagem: o Algarve nos séculos XV a XVIII* [...]; (1988), *O Algarve económico. 1600-1773*.

²⁸ Cfr. *Monastères Benedictiniens et Cisterciens dans les Albuns de Croy (1596-1611)* [...], (1990); para o contexto português veja-se Aurélio de Oliveira (1974), *A Abadia de Tibães e o seu domínio* [...]; (1981), *Rendas e arrendamentos da colegiada de Nossa Senhora de Oliveira de Guimarães* [...]; (1982), *Contabilidade monástica e produção agrícola e o Antigo Regime* [...].

²⁹ Cfr. Albert Silbert (1978), *Le Portugal Méditerranéen à la fin de l'Ancien Régime* [...]; (1985), *Le problème agraire portugais aux temps des premières cortes libérales* [...].

³⁰ Luis Espinha da Silveira (1988), *Revolução liberal e propriedade: a venda dos bens nacionais no distrito de Évora (1834-1852)*; António Martins da Silva (1989), *Desamortização e venda dos bens nacionais em Portugal na primeira metade do século XIX*; Maria Margarida Sobral Neto (1991), *Regime senhorial, sociedade e vida agrária: o Mosteiro de Santa Cruz e a região de Coimbra (1700-1834)*.

³¹ Cfr. Jaime Reis (1999), "A lei da fome: as origens do proteccionismo cerealífero 1889-1914" e "Latifúndio e progresso técnico: a difusão da debulha mecânica no Alentejo, 1860-1930", in *O atraso económico português em perspectiva histórica: estudos sobre a*

empresarial ³², na qual estava subjacente a existência de uma cultura científica por parte dos agricultores .

Referimos ainda o trabalho monográfico sobre os campos do Mondego para a segunda metade do século XIX ³³ , as pistas abertas pelo estudo centrado no problema do mercado interno nacional ³⁴ (inexistente para a primeira metade dessa centúria). São contributos que nos permitiram olhar a questão agrícola sob um outro prisma, para além daquele focalizado na reforma dos forais, marco consagrado pela historiografia do liberalismo ³⁵.

Em síntese. Percepcionar o sentido dos múltiplos elos de coesão decorrentes dos temas agrários e agraristas só foi possível através de uma leitura dialogante com vários contributos, temporalmente dispersos. Um dos interlocutores foi mundo medieval ³⁶, que nos permitiu visulalisar, com

economia portuguesa na segunda metade do século XIX 1850-1930 , pp. 33-86 e pp. 87-156, respectivamente.

³² Cfr. Helder Adegar Fonseca (1992), *Economia e atitudes económicas no alentejo oitocentista*.

³³ Cfr. Irene Vaquinhas (1990), *Violência, justiça e sociedade rural: os campos de Coimbra, Montemor-o-Velho e Penacova de 1858 a 1918*.

³⁴ Cfr. David Justino (1988), *A formação do espaço económico nacional* , 2 vols ; M^a Fernanda Alegria (1987), *A organização dos transportes em Portugal 1850-1910*.

³⁵ Nuno Gonçalo Monteiro (1985), *Lavradores, frades e forais: revolução liberal e regime senhorial na comarca de Alcobaça (1820-1824) [...] ; (1987), Revolução liberal e regime senhorial: «a questnao dos forais na conjuntura vintista [...] ; (1989), Geografia e tipologia dos direitos de foral nas vésperas da revolução liberal [...]*.

³⁶ Cfr. A. H. Oliveira Marques (1968), *Introdução à história da agricultura em Portugal* ; Iria Gonçalves (1989), *O património do Mosteiro de Alcobaça nos séculos XIV e XV* ; Robert Durant (1982), *Les campagnes portugaises entre Douro et Tage aux XII et XIII siècles*; Luis Carlos Amaral (1987), *S. Salvador de Grijó na segunda metade do século XIV*.

alguma clareza, os dados da tradição e da inércia das técnicas agrícolas portuguesas.

A partir desta plataforma percebemos melhor as mutações inerentes a uma agricultura praticada nos hortos de abadias e de mosteiros e a exercitada experimentalmente nos jardins botânicos. Reflectimos sobre o tempo agrícola dos campos medievais, de vivo contraste com a difusão de uma agricultura filosófica e em nítida incompatibilidade com o agricultar experimental das quintas de experimentação do tempo da modernidade racionalista.

Foi a distanciação num tempo longo, um evolução preenchida por ritmos de repetição e de uma muito lenta inovação , que nos fez perceber o sentido revolucionário das propostas abertas a partir dos agrónomos Jethro Tull e Duhamell du Monceau.

estudo de gestão agrícola e M^a João V. Branco Marques (1990), Esgueira e suas gentes. A vida de uma aldeia do século XV.



CAPITULO 5 Autoridades e Tradadistas da *Scientia Agricola*

5.1. A força legitimadora dos clássicos

Na linha de pensamento que temos procurado seguir não podemos explicar linearmente a "revolução da escrita agrarista" ¹ a partir das propostas de Tull-Duhamel. A ideia de revolução, de reformas e de regeneração agrária combinou-se com um discurso de Luzes e de Fisiocracia, alimentaram-se de um código escrito sobre agricultura, já estabelecido, onde repousavam as mais longínquas autoridades, desde os clássicos latinos.

¹ Seguimos a denominação usada por Luis Argemi i d'Abadal (1985). *Agronomia y fisiocracia en España (1750-1820)*, especialmente o capítulo "Agronomia y revolucion Agraria en España (1750-1820)", p. 1- 43.

Entre estes contam-se Columella ², Paladio ³, Plínio ⁴, Virgílio ⁵. A recuperação destas figuras latinas prende-se com a necessidade de os agraristas setecentistas evidenciarem sinais de erudição e legitimaram, pela via da escrita, os novos princípios rurais inerentes ao bom funcionamento de uma exploração agrícola. Os Tratados agrícolas ao sistematizarem os conhecimentos agrícolas, decorrentes da *Nova Agricultura*, procuravam actualizar os antigos tratados dos agraristas romanos ⁶.

² "Nació en Cadiz el primer siglo de la era cristiana [...] Hijo de familia acomodada que se ejercitaba en la Agricultura. la practicó tambien en sus primeros años, e hizo muchas viajes para instruirse en ella: fijó despues su residencia en Roma, donde escribió en latin sus excelentes y elegantes libros de Agricultura". A. Braulio Ramirez (1865/1988), *Diccionario de bibliografía agronomica [...]*, p. 875. Os textos de maior projecção foram *Re Rustica* e *Doce Libros de Agricultura*.

³ Outro dos escritores agrarios romanos, cfr. Moses B. Amzalak (1953), *Paladio e a exploração agrícola [...]*.

⁴ "Célebre escritor y naturalista latino de suma erudicion" que nasceu no ano de 23 D.C. cujas principais obras agrícolas são *Agricultura en General*; *Arboles*; *Horticultura*; *Historia Natural*; *Floricultura*. Cfr. A. Braulio Ramirez (1865/1988), *Diccionario de bibliografía agronomica [...]*, p. 874.

⁵ Virgílio, celebrizado poeta latino, concedeu aos temas agrícolas a via literária - as *Georgicas*, tema glosado em várias épocas da cultura ocidental. Cfr. A. Braulio Ramirez (1865/1988), *Diccionario de bibliografía agronomica [...]*, p. 936.

⁶ Cfr. Moses Amzalak (1953), *Paladio e as explorações agrícolas*. "Púbio Rutilico Tauro Emiliano Paladio [...] é o último dos scriptores de *re rustica*, isto é dos autores latinos que escreveram sobre agricultura [...] [sobre] as diversas espécies de cultura, aos currais, às construções rurais, a descobertas de nascentes de água, e em geral a tudo o que se referisse a coisas ou individuos que entrem na exploração agrícola, tendo em vista obter satisfação ou lucro". *Idem, ibidem*, p. 1: 9. Cfr. ainda *Idem* (1953), *Catão e a agricultura*; (1953) *Columela e a economia agrícola*; (1953), *Varrão e o Livro «Rerum Rusticarum»*; (1959), *Seneca e as suas ideias económicas*.

O ciclo de relembrar os escritores romanos da causa *re rustica* prevaleceu até aos nossos dias, quer no imaginário, quer no plano real dos países de agricultura mediterrânica ⁷.

Face a estas compilações escritas, que o período medieval, através do mundo cultural eclesiástico, conservou e preservou, há ainda a juntar o contributo das experiências agrícolas da civilização árabe recuperada pelos Autores setecentistas, nomeadamente os ilustrados da Espanha de Carlos III. Tratava-se de uma outra forma de evidenciar a existência de leituras anteriores de princípios agrícolas sistematizados, aos quais estavam subjacentes os conhecimentos inerentes à civilização árabe. Neste contexto assistiu-se à recuperação da figura e a obra de Abu Zacaria ⁸.

O período do Renascimento ao reavivar a memória dos autores clássicos agrícolas, consagrou-se o nome de Alonso de Herrera para o contexto peninsular. Referimo-nos ao *Libro de Agricultura* e à *Agricultura General*. Trata-se de duas compilações de vários tratados referentes aos

⁷ É curioso verificar como nos manuais de agronomia existe sempre uma breve incursão pelos conhecimentos agronómicos romanos, um recordar, pelo menos em simbólica e alegórica epigrafe, de um dos parágrafos dos autores da causa «re-rustica». Esta constatação foi feita a partir da leitura dos manuais e dos textos dos agrónomos, referenciados na secção de "Bibliografia - Agricultura".

⁸ Cfr. Abu Zacaria Iahia (1802/1988). *Libro de Agricultura*. 2 vols. Veja-se também o estudo de José María Millás Vallicrosa (1987). *Estudios sobre Historia de la Ciencia Española*, "«El Libro de Agricultura» de Ibn Eatid y su influencia en la agricultura del Renacimiento", vol. I, p. 177-193.

diferentes assuntos de agricultura, glosados por diversos escritores conhecidos no tempo de Herrera ⁹.

Alonso de Herrera, herdeiro da cultura agrícola clássica, era um "conocedor directo de los trabajos de los autores y campesinos árabes, tras iniciar-se en las prácticas agrícolas con su padre en Talavera; compulsor de la realidad agrícola en el campo y en los libros, merced a sus viajes, adquirió una especial experiencia y sabiduría en esta materia, que eficazmente utilizada por su razón, ávida de estudio y comparación, y afanándose por «llenar las intenciones de los reyes y de su ministro purpurado sin consentirse en sus estudiosas vigiliass la más pequeña tregua», le permitió acabar, presentándose en 1513, «su libro de Agricultura» bajo el título humilde de compilación"¹⁰.

Uma obra peninsular de caracter generalista, resultante, sem dúvida, da confluência da cultura agrícola latina e árabe. Ocupava-se do tratamento das terras e das principais operações inerentes a um esforçado lavrador. Dissertava sobre as vinhas, o vinho e o vinagre, as hortas e as ervas, os animais domésticos e suas doenças, e ainda sobre a calendarização dos

⁹ Alonso de Herrera nasceu em Talavera de la Reina, entre 1470-1480. Foi em Toledo que fez publicar a sua obra intitulada *Agricultura General*. A. Braulio Ramirez (1865/1988), *Diccionario de bibliografía agronomica [...]*, p. 557. Cfr. também Eloy Terrón (1988), "La experiencia derivada de la práctica agropecuaria, base de todo conocimiento", *Agricultura General*, de Alonso de Herrera, p. 29 - 37.

¹⁰ Jose Urbano Martinez Carreras (1970), "Estudio Preliminar" *Obra de Agricultura* por Alonso de Herrera [...], p. LXIV. Cfr. também p. LXIX- LXXIV para se visualizar a continuidade de re-edições das obras de Herrera até ao século XVIII

trabalhos agrícolas para cada um dos meses. A recuperação da obra de Herrera fez-se sentir nos textos de Jovellanos e de Campomanes.

E notório que os inovadores da Filosofia Natural do século XVIII, de tendências agraristas, recorreram e aproveitaram os resíduos culturais já existentes. As suas edições revelam as origens intelectuais da revolução da *Nova Agricultura*¹¹, dando-lhes uma nova operacionalidade técnica e científica, de acordo com as mutações epistemológicas dos saberes da Física de setecentos.

Neste movimento de encadeamento de referências, temos também de equacionar o contributo do espírito da Contra-Reforma, ou seja o querer valorizar cultural e socialmente a «sagrada agricultura». "La «santa e divina agriculturra», l'arte «benedetta», «mille volte santa», «seconda madre del genero umano», la «ministra migliore dell'economia», lesercizio piu onesto, naturale, dilettevole, onorevole, utile, che solo può conciliare i bisogni del corpo con quelli dell'animo, raccomandata agli «economici cristiani» dai trattatiste dell'arte di reggere la casa (che in età controriformista adattano

¹¹ "La formación de Herrera se debe a la confluencia de tres factores, atendiendo a su procedencia: el conocimiento directo del cultivo del campo en Talavera con su padre, y en Granada con los musulmanes; los viajes realizados por España y Europa; y la lectura y estudio de textos y autores clásicos, de gran valor histórico. Esta triple fuente formativa se estructura en dos grupos considerando la forma de su conocimiento: práctico y teórico [...] Con base en los tratados antiguos y medievales sobre agricultura, y en la realidad histórica y científica de la nueva práctica agrícola, A. de Herrera recreó la moderna agricultura". Jose Urbano Martinez Carreras (1970), "Estudio Preliminar" *Obra de Agricultura* por Alonso de Herrera [...], p.LXXXII - LXXXIII.

l'economica classica a quella cristiana), non può accettare gli astutti, maliziosi e maledetti villani nella schiera dei suoi cultori" 12.

Este nítido carácter de recorrência que a cultura livresca, e literaria, de cariz agrícola comporta é igualmente salientado por um estudo relativo às fontes da história agrária italiana de setecentos 13.

O reforço de produção literária, de tratados, de princípios agrícolas situam-se em plena época do século das luzes, sobretudo na grande capacidade de produção do movimento das luzes emblematicamente francesas 14. Olivier des Serres e a edição de *La Maison Rustique* prepararam a leitura revolucionária dos filósofos agrícolas, dos botânicos-jardineiros, dos padres e abades agricultores dos publicistas das Sociedades e Academias, que cada dia podiam descobrir e publicitar um outro segredo (agrícola) de uma portentosa Natureza revelada.

12 Elide Casali (1985), *Sacra agricultura e cristiana mezzadria contrariforma e cultura contadina in Romagna [...]*, p. 54 (sublinhado nosso).

13 Cfr. Marino Berengo (1985), *Le origini settecentesche della storia dell'agronomia italiana [...]*, p. 865-889.

14 Como passar de olhar mais desatento à monumental obra de estudos e de referências de Bourde. Cfr. André J Bourde (1967), *Agronomies et agronomes [...]*, Terceira parte "Aspects de l'agronomie en action. Agronomie et «politique». Administration et technocrates. Résistences locales. Quelques pionniers de «l'agriculture expérimentale»", vol. II e III, p. 1077-1332.

5.2. O tempo cultural da agricultura no espaço da Europa das Luzes: traços de evolução

O século XVIII conteve nas suas múltiplas realidades e inovações a glorificação da agricultura. Esteve presente na dimensão de uma doutrina económica - a Fisiocracia - e na de ciência útil ao Estado das Luzes. Esta plataforma comum ao modo de executar os ideários agrícolas do racionalismo das luzes possibilitou uma aproximação cultural entre os vários Estados europeus, com ritmos e dinâmicas próprias, mas ainda assim com pilares e referências comuns.

Tendo como ponto de partida Duhamel du Monceau e as suas propostas de rotação de culturas, de eliminação de pousio, de aproveitamento de gado, sem prejuízo para a agricultura, das regas e da necessidade de usar estrumes de várias procedências, bem assim como a atenção dada aos instrumentos agrícolas inovadores ¹⁵ - charruas e semeadores - a

¹⁵ Cfr. Duhamel du Monceau (1753), *Traité de la culture des terres, suivant les principes de M. Tull, anglois*, vol. I. Após a apresentação do cultivador inglês Jethro Tull e do impacto naturalista que a sua obra teve em França (a História Natural de Buffon, os botânicos e os fisiologistas) Duhamel prepara o leitor para os seis volumes que compõem a obra, profusamente acompanhados de esquemas explicativos litografados. "Je ne dois pas oublier de prévenir le lecteur qu'il ne trouvera pas les matieres épuisées, même dans les Chapitres où je traite un object en particulier, comme des racines, des feuilles, de la nourriture des plantes etc., car j'ai essayé de ne rapporter que ce qui appartient immédiatement à mon object, ou ce qui est nécessaire pour l'intelligence du nouveau systeme d'agriculture. Malgré les additions qui appartiennent en entier, et qui sont une partie considerable de l'Ouvrage que je présente au Public, je ne crois pas avoir rien omis de ce qui est intéressante dans le Livre de M. Tull, qui néanmoins en Anglois est un petit in-folio [...]. Ce *Traité* est divisé deux volumes, le premier contient XXV Chap. dans lesquels on expose les principes de la nouvelle agriculture: on en donne des

proliferação de textos sobre experimentações e técnicas agrícolas foi rápida em todos os países ¹⁶.

Os estados italianos, a Inglaterra, a França trocam entre si livros, em língua original ou em traduções e adaptações. Ecos e reflexos deste movimento fazem-se igualmente sentir em cada um dos Estados peninsulares, Espanha e Portugal, ainda que o ritmo de produção editorial espanhola seja directamente proporcional ao seu espaço territorial.

Num grupo matricial, e decorrente do trabalho de Duhamel, podemos ler Young, Rozier, Parmentier, Chaptal, Froucroy ¹⁷. Aspectos mais

applications à la culture de plusieurs plantes utiles; et on décrit les instruments qui sont nécessaires pour cultiver les terres suivant les nouveaux principes". *Idem, ibidem*, p. IX - X. Se nos dois volumes iniciais expõe a teorização agrícola, a partir da obra de Tull e dos fundamentos científicos da Física de Newton, nos quatro volumes cuja publicação se prolongou até 1761, Duhamel faz o reconto das experiências com sucesso do novo sistema de agricultura, que a sua obra se propõe institucionalizar entre os agricultores cultos, instruídos e «modernos».

¹⁶ Cfr. também Duhamel du Monceau (1779), *Elements d'Agriculture*, 2 vols. que resultam, em termos práticos, como uma publicação condensada, de princípios teóricos e práticos, sobre os benefícios do novo sistema de agricultura, ou seja da «Nova Cultura».

¹⁷ Cfr. Parmentier (1798), *Economie rurale*, 8 vols; Chaptal (1796-1803), *Elements de chimie*, 3 vols; Fourcroy (1801), *Filosofia química*; Arthur Young (1792), *Travels during the years 1787, 1788 e 1789*; (1800-1801), *Le cultivateur anglois*, 18 vols; *Diccionario de Agricultura* (1804), 4 vols; *Nouveau cour complet d'agriculture* (1809), 13 vols., que constitui uma actualização do *Diccionario* de Rozier, em que a química agrícola tem já um papel importante a desempenhar nas várias culturas e nos diversos trabalhos agrícolas. Podemos considerar alguma hierarquia entre este primeiro grupo de Autoridades agrárias e os que se secundarizam, mas que foram igualmente muito publicitadas e citadas. Para os restantes autores consultar os índices remissivos e a secção de Bibliografia - Fontes, para cada um destes Autores.

particulares da cultura agrícola podem ser encontrados nas páginas de Patullo, Candolle, Sinclair, Fabroni, Bertrand, Marcandier, Réaumur, Doyle, Cotte... Nomes que povoaram os manuais de agricultura, os textos de apresentação das técnicas ou das inovações experimentais da agricultura setecentista, ou as páginas dos periódicos dedicados a instruir e cultivar técnica e cientificamente os seus leitores. Também estas autoridades eram personagens de convivência fácil e useira nas reuniões de sociabilidade científica das Academias de Ciências, ou das Sociedades Económicas ou Agrárias, de Inglaterra, de Espanha, de França, de Itália, da Suíça ... e nas respectivas Memórias de regular e periódica edição. Publicações que por sua vez eram publicitadas na imprensa científica, técnica e instructiva.

As propostas da botânica agrícola ¹⁸ assentavam a sua originalidade nos conteúdos de inovação e nas alternativas de cultivos - as rotações de culturas - para substituir os pousios. A associação de procedimentos com as técnicas agrícolas, popularizadas pela literatura em torno das questões dos diferentes adubos naturais - por efeitos da consciencialização científica da existência da agricultura química - , levariam a uma desejável *revolução agrária*. Uma revolução que assumia a forma de um conjunto de reformas

¹⁸ "[...] su originalidad estribaba en la descripción de la forma en que las plantas consiguen alimento, basada en sus experiencias en el crecimiento de las raíces y en la absorción del agua. Según Tull, la tierra forma directamente el alimento de las plantas, por lo que debía procederse a la extrema pulverización de la misma para que aquellas se alimentaran y airearan. De ello se deducía la necesidad de proceder a realizar labores constantes en los cultivos, y por tanto de realizar labores constantes en los cultivos, y por tanto de realizar la siembra en grupos de hileras o bandas, lo que dejaría el espacio para efectuar las labores". Luis Argemí i d'Abadal (1985), *Agronomía y fisiocracia en España (1750-1820)*, p. 10.

encadeadas e dirigidas pelos cultivadores instruídos, de modo a permitir um controle utilitário a favor do Estado, sem o ónus de um impacto de perigosas repercussões políticas ou sociais.

Aos ilustrados sucederam os botânicos tecnocratas e especialistas de agronomia ¹⁹, enquanto decorria paralelamente um outro movimento de projecção política, social e económica, com outros protagonistas, com outras direcções de reformas e de revoluções de culturas não agrárias. No entanto, um longo percurso faltava para traçar a bicetriz entre a cultura científica e a cultura política e ideológica, em torno das questões agrárias, no que toca ao contexto do Portugal oitocentista ²⁰.

Ao pretendermos seguir o itinerário das tonalidades qualitativas da divulgação de temas ligados às técnicas e aos produtos agrícolas para o espaço português, sempre ligados ao ideal de fazer prosperar e regenerar a agricultura portuguesa, e necessário ter-se em linha de conta as potenciais fontes de informação e o que se ia convertendo e adaptando à nossa língua. Quer dizer, não podemos ter a veleidade de pensar que os directores e redactores dos periódicos, dedicados exclusivamente à agricultura ou que incluíam artigos agraristas, inventavam ou construíam isoladamente as secções instructivas. Muito do que se publicava era a tradução ou a adaptação do que a cultura da transição da ilustração para o liberalismo

¹⁹ Cfr. *Idem, ibidem*, p. 37.

²⁰ Temos de ter presente que as "revoluções liberais", a vintista e a de 1834, também não contribuíram para a convergência imediata, e lógica, da cultura política e da cultura científica.

produzia nos Estados europeus, à época galvanizados pela "obra da propaganda agrária"²¹.

O tema da propaganda agrária merece um pouco mais de atenção da nossa parte, a fim de se reterem alguns dos estádios estruturais da difusão deste tipo de cultura científica.

Retomemos a figura de Duhamel, que em 1753 estabeleceu uma primeira forma de diálogo com a Inglaterra do sistema de Norfolk, ou a que estava subjacente à obra de Jethro Tull ²².

"M. Tull retiré à la campagne, s'étant livré tout entier à la culture des terres, forma sur des experiences répétées, un nouveau systeme d'agriculture, qu'il publia dans un ouvrage assez étendu, qui a eu beaucoup de partisans en Angleterre" ²³.

Os seis volumes que compõem o *Traité de la culture des terres* de do agrarista francês procuravam explicitar o modo possível de conciliar as boas experiências agrícolas inglesas, com as potencialidades já criadas em França, ao nível do cosmopolita grupo dos enciclopedistas e da Academia das Ciências

²¹ Expressão tirada de empréstimo de P. Horn. *The contribution of the propagandist to eighteenth-century agriculture improvement*, in "Historical Journal", 1982, p. 313-329. **Apud.** Renato Pasta (1989). *Scienza, politica e rivoluzione. L'opera di Giovanni Fabbroni (1752-1822) [...]*, p. 256.

²² Seguimos a re-edição que se iniciou em 1753, aumentada e corrigida, disponível na Biblioteca Nacional, em Lisboa. Em 1750 saiu a público a primeira edição do primeiro volume, prolongando-se até ao ano de 1756 a tiragem dos outros seis volumes. Cfr. A. Bourde (1967), *Agronomie et agronomes [...]*, tomo III, p. 1678.

²³ Duhamel du Monceau (1753). *Traité de la culture des terres, suivant les principes de M. Tull, anglois*, vol. I, p. II.

parisiense. Regista-se uma nítida preocupação de apresentar, de um modo sistematizado, e por capítulos e subcapítulos, as funções e características dos vários componentes das plantas , para depois se passar às formas de agricultar e arrotear as terras ²⁴. A partir do segundo volume caldeia-se a descrição teorizante e científica com a narração das experimentações agrícolas e as observações botânicas e metereológicas ²⁵, obtidas em França, por entusiasmados aristocratas académicos.

Se esta primeira obra tem o sabor de um saber agrícola de feição experimentado e acumulado, a edição do marco "agronómico" de Duhamel - *Elements d'Agriculture* ²⁶ - revela já um forte espírito de sistematização, tendo conhecido em 1779 uma reedição, corrigida e aumentada.

Após se ter um capital de saber, era altura de desenvolver e de apresentar um guia axiomático de categorias agrícolas para uma boa e *Nova*

²⁴ As raízes, as folhas, a alimentação das plantas , a distribuição da comida pelas plantas, as diferentes formas de lavrar e arrotear para as várias culturas (cereais, leguminosas) terminando pela apresentação e descrição da charrua ligeira de Tull.

²⁵ A leitura dos vol. II e seguintes permite-nos auscultar algumas conotações da oralidade das Sociedades Científicas, Agrícolas e Económicas. Os relatos experimentais apresentados saiem da boca dos próprios agricultores, "amadores da agricultura" espalhados pelos quatro cantos da Europa - França, Prússia, Suécia, Inglaterra. Cada volume corresponde, afinal, ao balanço de um ano de leituras, de muitas troca de ideias, do confronto e da circulação de experimentações rurais, num movimento de cosmoplitismo agrícola, tão ao gosto do século XVIII, marcadamente enciclopedista, mundano e científico como moda intelectual.

²⁶ A primeira edição destes dois volumes de *Eléments d'Agriculture*, remonta a 1762, seguida de outras edições em 1763 e 1778. Estamos sem dúvida perante um «best seller» para a época, ou uma obra agrícola de importância fundamental . Cfr. A. Bourde (1967), *Agronomie et agronomes [...]*, tomo III, p. 1678.

Agricultura. Para além de um discurso de apologia da actividade em questão, encontramos, em contraste discursivo, partes específicas sobre a preparação das terras para as culturas, uma atenção redobrada dada aos cereais, às suas doenças e conservação, para a partir do Livro VI se entrar nos domínios da "Nouvelle Agriculture" ²⁷. Alargam-se ainda os campos temáticos pelos instrumentos agrícolas, pela cultura dos prados e pelas plantas industriais e tintureiras, num esforço de fazer evidenciar as potencialidades globais da economia agrária, a partir dos recursos naturais de um Estado.

Pensamos ser exactamente nesta linha de leitura global da realidade económica que se insere a imensa produção de Duhamel du Monceau, repartida por vários capítulos, como os das árvores, os do tratamento específico dos grãos cerealíferos, ou os referentes ao transporte de plantas exóticas para o velho continente ²⁸.

Sem dúvida um espírito enciclopedista que serviu de fonte de inspiração temática a muitos dos colaboradores, redactores e directores da

²⁷ O Livro VI, do tomo I e o Livro XII, do tomo II - a «nova agricultura» e «reflexões sobre agricultura», respectivamente - contêm os textos mais revolucionários e inovadores em relação aos tratadistas clássicos.

²⁸ Tenhamos em conta a sequência cronológica das obras de Duhamel du Monceau: (1754) *Traité de la conservation des grain [...]*, uma edição já corrigida e aumentada; (1755) *Traité des arbes et arbustes qui se cultivent en France en pleine terre*, 2 vols, um verdadeiro manual de utilização, com ilustrações acerca de cada um dos temas tratados; (1758) *La physique des arbes*, 2 vols; (1762) *Histoire d'un insecte qui devore les grains de l'Augoumois*; (1763) *Memoire instructif sur la manière de rassembler, de préparer, de conserver, et d'envoyer les divers curiosités d'histoire naturelle*; (1764) *De l'exploitation des bois [...]*, 2 vols; (1768) *Traité des arbes frutiers [...]*, 2 vols.

imprensa instructiva e científica do século XVIII e XIX . Nesta nova visão sobre a agricultura, cruzada com a doutrina enunciada pelo médico Quesnay ²⁹, sente-se a necessidade de observar as experimentações agrícolas, de as descrever e, simultaneamente, propor inovações empíricas ou oriundas do alargamento da botânica, da química e da física.

Um impacto tão importante quanto a obra de Duhamel, tiveram os textos do viajante Arthur Young - relatos agrícolas de extraordinária profusão - entre os intelectuais agraristas europeus ³⁰, baseados no confronto entre uma imagem da Inglaterra agrícola e da França agrária.

Young, um dos ilustres membros das principais sociedades científicas da época ³¹, foi responsável por uma das obras de maior divulgação, a partir da tradução francesa, do espírito e das ideias de uma agricultura em quase permanente experimentação e melhoramento. Referimo-nos à projecção dos 18 tomos de *Le cultivateur anglois*, um monumento enciclopedista de feição agrícola no qual se procura realçar a supremacia da agricultura inglesa em relação ao resto do continente europeu ³².

²⁹ Cfr. François Quesnay (1985), *Quadro Económico*, com uma apresentação explicativa de Bento Murteira, p. 37-42.

³⁰ A. Young (1792), *Travels during the years 1787, 1788, 1789*; ((1800-1801), *Le cultivateur anglois*, 18 tomos.

³¹ Seguindo a informação do frontespício da sua obra *Travels [...]* é o leitor informado da seguinte lista referente à sociabilidade científica: membro das Sociedades de Dsublin, Bath, York, Salford, Ouíham, Philosophical and Literary de Manchester, Veterinária de Londres, Económica de Berna, Física de Zurique, Agrícola de Manheim, Económica de S. Petersburgo, Agrícola de Paris, Florença, Patriótica de Milão.

³² Este espírito de permissa de comparação de superioridade estava já explicitado no plano de intenções da escrita de *Travels [...]*: "The streight that separates England, so

Esta linha de matriz enciclopedista foi apresentada de um modo sistematizado pelas sucessivas edições, traduções e adaptações que se fizeram do obra do Abade francês Rozier - *Cours complet d'agriculture ou dictionnaire universel d'agriculture*, 1781-1800, 12 volumes.³³ Um novo instrumento de trabalho, uma nova grelha de sistematização estava na posse dos leitores interessados nos temas em apreço³⁴. Ideia aproveitada, e melhorada pelos membros do *Institut*, de ligações culturais muito fortes com o grupo dos Ideólogos franceses³⁵, que editam em 1809 uma obra colectiva, específica e sistematizada alfabeticamente denominada *Nouveau Cours complet d'Agriculture théorique et pratique, contenant la grande et la petite culture, l'économie rurale et domestique, la médecine vétérinaire ou Dictionnaire Raisonné et Universel d'Agriculture. Ouvrage réédigé sur le plan de celui de feu l'abbé Rozier, duquel on a conservé tous les articles dont la bonté a été prouvé par l'expérience*, par les membres de la section d'agriculture de l'Institut de France, 13 volumes.

A obra usufruía da experiência e do saber de vários membros especializados em questões agrícolas, essencialmente as de feição teórica; que

fortunately for her, from all the rest of the world, must be crossed many times before a traveller ceases to be surprised at the sudden and universal change that surrounds him landing at Calais. The scene, the people, the language, every object is new; and in those circumstances in which there is most resemblance, a discriminating eye finds little difficult in discovering marks of distinction". Arthur Young (1792), *Travels [...]*, (p. 3).

³³ Em 1815, as edições de Sonini de Manoncourt fez uma nova edição, em 6 volumes, denominado *Cours complet ou dictionnaire universel d'agriculture pratique et d'économie rurale*.

³⁴ Cfr. A. Bourde (1967), *Agronomie et agronomes en France [...]*, tomo III, p. 1665-1666.

³⁵ Cfr. G. Gusdorf (1978), *Les Idéologues [...]*, p.305 - 314 e Sergio Moravia (1974), *Il pensiero degli ideologues- [...]*, p. 533 - 674.

contavam também com o prestígio e o renome da serem membros de várias Sociedades científicas e colaboradores de diversificadas publicações periódicas científicas e instructivas ³⁶.

Ainda no âmbito da agricultura, tenha-se em linha de conta uma outra consagrada às leituras de ócio, especialmente vocacionada para um público feminino, a cargo de Parmentier, em 1798, *Économie Rurale*, 8 vols ³⁷ :

"Femmes aimables, qui lirez cet ouvrage, persuadez de bonne heure à vos filles, qu'il n'y a point d'occupations plus humiliantes aux yeux de la saine raison, de moins conformes aux bonnes mœurs et à la prospérité de la famille [...] Éclairée sur tous ces points [bonne agriculture, bonne économie

³⁶ Contou com a colaboração de THOUIN, professor de Agricultura no Museu de História Natural; PARMENTIER, inspector geral dos serviços de saúde e divulgador do cultivo da batata; TESSIER, inspector dos estabelecimentos rurais pertencentes ao Governo; HUZARD, Inspector das Escolas veterinárias de França; SYLVESTRE, chefe do departamento de Agricultura no Ministério do Interior; BOSC, inspector das viveiros imperiais e do governo; CHASSIRON, presidente da Sociedade de Agricultura de Paris; CHAPTAL, membro da secção de química do Instituto francês; LACROIX, membro da secção de geometria do Instituto; DE PERTHUIS, membro da Sociedade de Agricultura de Paris; YVART, professor de Agricultura e de Economia rural na Escola imperial de Alforte membro da Sociedade de Agricultura; DECANDOLLE, professor de botânica e membro da Sociedade de Agricultura; DU TOUR, proprietário cultivador tropical em São Domingos e um dos autores do *Nouveau Dictionnaire d'Histoire Naturelle*. Cfr. *Nouveau Cours complet d'Agriculture théorique et pratique* (1809), p. V - XII para as biografias mais pormenorizadas destes colaboradores.

³⁷ Reforçando esta componente de leitura feminina, a obra de Parmentier a partir do vol V passa a designar-se *Bibliothèque Universelle des Dames. Économie Rurale et Domestique*, onde se passam a incluir os temas de jardinagem e de horticultura.

rurale] la bonne Fermière n'est point séduite par les connoissances qu'elle a acquises par ses lectures, son expérience et ses observations" 38.

Sob o signo das obras pedagógicas temos também de mencionar os dois volumes de *Maison Rustique pour servir a l'éducation de la jeunesse ou Retour en France d'une famille émigré; ouvrage où l'on trouve toutes les Instructions nécessaires pour bâtir une Maison de campagne, pour la meubler, pour y établir une Chapelle, une Bibliothèque, un Laboratoire, un Cabinet d'Histoire Naturelle, un Jardin de Plantes usuelles, etc; et tous les détails relatifs à la batisse d'une Ferme, à l'économie domestique, et à tous les genres de Culture*, publicado em 1810 39.

Podemos considerar Chaptal como um dos autores que permitiram a viragem temática e discursiva, em França e na Europa, em torno das experimentações e dos conselhos agrícolas. Em 1819, este filósofo químico dá-nos o seguinte retrato impressionista das terras gaulesas, sob o ponto de vista agrícola:

"Aujourd'hui tout est changé: il n'existe pas un propriétaire qui, par besoin ou par goût, ne prenne le plus vif intérêt aux progrès de l'agriculture et ne cherche à améliorer son domaine: la répartition proportionnelle de l'impôt, la supression d'une foule d'usages flétrissans et onéreux, la division des propriétés, l'indépendance de l'homme des champs, ont partout ranimé d'industrie agricole" 40.

38 Parmentier (1798), *Economie Rurale*, vol. I, p. 73; p. 233.

39 A sua leitura atenta remete-nos para o universo de referências agraristas usuais: Olivier des Serres, Duhamel, Parmentier, Rozier, Chaptal ...

40 Chaptal (1819), *De l'industrie française*, tomo I, p. 139 (sublinhado nosso).

As diferenças contextuais, do século XVIII para o XIX, eram, de facto, assinaláveis; mas as alterações dos campos agrícolas poder-se-iam considerar quase revolucionárias. Tal eram as transformações dos regimes agrícolas do Antigo Regime ⁴¹.

E, para um novo panorama da França agrícola, em total sintonia com uma visão científica das propostas de *Nova Agricultura*, muito haviam contribuído as obras deste Ideólogo químico, cuja vertente utilitária se aplicava ao desenvolvimento da agricultura. O percurso das suas obras revela como a química foi entrando e influenciando as técnicas agrícolas, quer no que toca aos trabalhos agrários, quer no que diz respeito, por exemplo, aos processos de vinificação ⁴². A sua obra em dois volumes, surgida a público em 1823 consagra, afinal, a grande viragem de publicações que se havia efectuado desde Duhamel du Monceau. Referimo-nos a *Chimie appliquée a l'agriculture*.

⁴¹ Modificações que passavam pelas técnicas agrícolas - afolhamentos, estrumes, supressão de pousio - como pelas culturas de forragens, de batatas, de prados artificiais e o incremento da criação de gado. Cfr. Chaptal (1819), *De l'industrie française*, tomo I, p. 142-152. E em guisa de remate afirma: "Si l'on compare l'agriculture à ce qu'elle était en 1789, on sera étonné des améliorations qu'elle a reçues: des récoltes de toute espèce couvrent le sol; des animaux nombreux et robustes labourent et engraisent, des habitations propres et commodes, des vêtements simples, mais décens, tel est le partage de l'habitant des campagnes; la misère en a été bannie, et l'aisance y est né de la libre disposition de tous les produits". *Idem, ibidem*, p. 153.

⁴² Cfr. Chaptal (1790), *Observations générales sur l'agriculture*, apud. de Bourde (1967), *Agronomie et agronomes [...]*, tomo III, p. 1674. Cfr. ainda Chaptal (1796/1803), *Éléments de chimie*, 3^a ed. revista e aumentada, 3 vols; (1801), *Traité théorique et pratique sur la culture de la vigne*, que contou com a colaboração de Rozier e Parmentier, entre outros; (1819), *L'art de faire le vin*, 2^a edição revista e aumentada.

"A cette époque, l'agriculture a pris un nouvel essor et ses progrès ont été rapides: la nature des sols a été mieux connue, la culture des prairies artificielles s'est répandue; on a établi la succession des récoltes sur des principes consacrés dans les pays où l'agriculture a fait le plus de progrès; le nombre des bestiaux s'est accrue progressivement, et avec eux les engrais et les bons labours, qui sont la base de la prospérité agricole" 43.

Estamos no caminho de um outro salto epistemológico referente ao avanço dos saberes agronômicos. A introdução dos saberes da química directamente aplicados ao modo de explicar cientificamente o milagre da repetição das sementes e do crescimento dos seres vegetais deitados à terra, permitiu chegar aos domínios da cadeia da inteligibilidade agronómica.

A próxima revolução científica relativamente ao saber técnico-botânico teria que esperar pelos anos quarenta de oitocentos, com a publicação em alemão de Justus Liebig, *Die Organische Chemie in ihrer Anwendung auf Agrikultur und Physiologie* 44. O longo percurso da publicação e da divulgação das obras agrícolas permite-nos entender como se procedeu à passagem de saberes assentes no empirismo para o cientifismo, bem como as raízes desta revolução na inteligibilidade da agricultura. "É com base nas concepções de Liebig, que atribui aos elementos minerais do solo e já não aos orgânicos, a função decisiva na nutrição vegetal, que pode ser

43 Chaptal (1823), *Chimie appliquée à l'agriculture*, vol. I, p. IV - V

44 "O ano de 1840 marca, pois, o aparecimento da primeira obra em que se verifica a intervenção definitiva da ciência na agricultura, a substituição do empirismo agrícola pelos princípios científicos". Carlos Simões (1937), *Obras de agricultura e ciências subsidiárias dos séculos XVII, XVIII e meados do século XIX [...]*, p. 164.

formulada a novidade técnica do século XIX em matéria de adubação, ou seja, a proposta de utilização de adubos químicos" 45.

Vejamos o panoramam editorial agrarista dos outros espaços culturais europeus - a Inglaterra, a península de Itália, a Espanha e o movimento editorial de tradução, adaptação e criatividade original, por parte das personalidades científicas portuguesas ligadas ao mundo da Filosofia Natural.

Entre os Autores que marcaram o panorama das doutrinas agrárias temos de enquadrar o contributo do viajante, cientista e homem de Estado, Giovanni Fabbroni. "Scritte a Parigi nel 1778-1779, *Les Réflexions sur l'état actuel de l'agriculture* costituiscono il documento programmatico di tale impegno, volto al rinnovamento delle basi sperimentale dell'agricoltura e coerentemente attuato mediante la circolazione di temi e testi della rivoluzuzione scientifica coeva" 46.

Este papel de divulgação agrarista, enquadrado no espírito das Luzes e da convivência cultural do seu cosmopolitismo, acelerou a circulação de ideias. Permitiu, também, que os Estados "protegessem" as personalizadas científicas, na medida em que a figura do cientista estaria ao serviço da causa da utilidade pública 47.

45 M^a Carlos Radich (1987), *A agronomia portuguesa no século XIX [...]*, p. 17.

46 Renato Pasta (1989), *Scienza, politica e rivoluziione. L'opera di Giovanni Fabbroni (1752-1822) [...]*, p. XVIII. Neste exaustivo estudo monográfico de uma personalidade da ciência e da política, na transição do século XVIII para o XIX, chamamos uma particular atenção para o capítulo "La riforma dell'agricoltura", p. 225-322.

47 Cfr. Francisco Javier Puerto Sarmiento (1992), *Ciencia de Cámara. Casimiro Gómez Ortega (1741-1818) el científico cortesano*, como modelo de um estudo biográfico, integrado nas novas perspectivas de história da ciência, de uma personalidade científica

Da multiplicidade de documentos produzidos por Fabbroni, alguns deles tiveram provavelmente a influência ou a participação do irmão Adamo Febbroni. É o caso de *Istruzioni Elementari di Agricoltura*, um dos melhores exemplares do modelo de "catecismo agrícola", segundo R. Pasta⁴⁸. Conheceu em 1812 a tradução para português, de Matheus José da Costa, a partir da tradução francesa de Alexandre Vallée.

Registe-se a circularidade das referências agrárias de Norte para Sul, de Oeste para Este do continente europeu. A Inglaterra tinha a sua bem orquestrada propaganda agrária, de modo a marcar um grau de superioridade em relação à Europa continental, de que Young se fez um excelente porta-voz. Mas, a Europa mediterrânea elaborava também a sua

ao serviço do Estado: "Este libro es una biografia de Casimiro Gómez Ortega, un personaje que pasó toda su vida constituido en la sombra del poder real, en el agente de Carlos III y Carlos IV para la ejecución de la política científica de la Corona, en lo referido a la Historia Natural en España y sus colonias ultramarinas". Assim se inicia este estudo de Ciência e Estado, tendo como veículo mediatizador a acção de um agente social da ciência.

⁴⁸ Cfr. Renato Pasta (1989), *Scienza, politica e rivoluzione. L'opera di Giovanni Fabbroni (1752-1822) [...]*, p. 255. Da tradução portuguesa de Adam Fabroni (1812), *Instrucções elementares de agricultura, ou guia necessario aos cultivadores[...]*, feita por Matheus José da Costa, pode ler-se no prefácio do tradutor: "A analogia de clima entre o nosso, e o da Toscana, que em mui pouco differem, me despertou a idéa de emprehender a traducção destes *Elementos de Agricultura*, do muito benemerito, e sabio Georgofilo, Adam Fabbroni [...] os motivos que excitam os desejos do Patriota que me propôz este trabalho, ver se introduzia nas escolas das primeiras letras em lugar de alguns livros ineptos, cheios de historias rediculas, que alguns rapazes alli levão, levassem este que sobre não ser de grande custo será de muita utilidade e instrucção para a mocidade de toda a classe, além de ir assim desarreigando pouco a pouco os vicios agricolas inveterados na mesquinha educação do homem do campo". *Idem, ibidem*, p. I; p. VIII.

sinfonia agrarista. Veja-se o aparecimento de *Magazzino Georgico*, periódico agrícola iniciado 1783, cujos responsáveis estavam muito atentos ao que se ia publicando na Grã-Bretanha ⁴⁹.

Reflexo também deste diálogo de leituras é o panorama publicista agrarista, de orientação iluminista e liberal da também mediterrânica Espanha. Jovellanos, Campomanes, Arias, Boutelou, A. Quinto, Colmeiro ou Esteban Collantes ⁵⁰ são algumas das personalidades que contribuíram para o alargamento e enriquecimento da conversa agrarista europeia ⁵¹.

Em Espanha, no ambiente das Sociedades Patrióticas sente-se o levantar das questões de legitimidade das autoridades clássicas e a presença constante dos autores consagrados pelas ciências da Filosofia Natural, como é o elucidativo *Discurso Preliminar* de A. Quinto, *Curso de Agricultura Aplicada*, publicado em Madrid em 1818 ⁵². E a leitura deste longo texto

⁴⁹ Cfr. *The Agrarian History of England and Wales (1750-1850)*, vol VI (1989), "Select Bibliography" p. 1156-1175, na qual é notório o peso das publicações periódicas, e não periódicas, setecentistas e oitocentistas.

⁵⁰ Cfr. A. Ramirez Braulio (1865/1988), *Diccionario de Bibliografia Agronomica*, as entradas biográficas de cada um destes autores, que nos remetem para uma sinopse das suas publicações. É nítido o envolvimento que estes escritores peninsulares tiveram com o ambiente cultural das autoridades agraristas europeias, de modo a sempre enaltecerem o original espírito espanhol das «Sociedades Económicas de Amigos del País».

⁵¹ Cfr. Lluís Argami d'Abadal (1988), "Estudio Preliminar", *Agricultura e Ilustración. Antología del pensamiento agrario ilustrado*, p. 43 e ss.

⁵² "[...] Los libros de agricultura son tambien un medio oportuno para extender los conocimientos, y para instruir á los labradores. No es dado á todos el poder asistir á las lecciones del curso, pero á todos es dado comprar un libro, y estudiarlo en su casa [...] Debemos á los mineralogistas el conocimiento de las diferentes especies de tierras; á los químicos á los físicos el de la acción de los meteoros, y los medios de aumentarla ó de

permite ao leitor, de ontem e de hoje, ser informado dos "bons autores" que sabiam unir a prática à melhor teoria livresca.

Ecoss desta verdadeira propaganda agrarista encontramos-os entre os sócios da Academia das Ciências, com especial destaque para as *Memórias de Agricultura premiadas*, e para as *Memórias Económicas*, assim como o papel publicista de Soares Franco ⁵³. Assinale-se também a função desempenhada pelo Lente, compilador e sistematizador, Dallia Bella, que associava a sua actividade de professor universitário com a actividade

diminuirla: el conocimiento de las plantas á los botánicos; y la perfeccion de los edificios rurales y de los instrumentos empleados en el cultivo á los arquitectos y á los sabios en la mecánica". A. Quinto (1818), *Curso de Agricultura*, p. LII-LIII (sublinhado nosso).

⁵³ Cfr. Manoel Joaquim Henriques de Paiva (1787/1788), "Memoria quimico-agronomica sobre quaes são os meios mais convenientes de supprir a falta dos estrumes animaes nos lugares, onde he difficultozo have-los; averiguando-se particularmente, se o revolver, e expôr por varias vezes a terra á influencia da Atmosfera será hum modo sufficiente de fertiliza-la; e sendo tudo comprovado com experiencias repetidas, e autorizadas", *Memorias de Agricultura premiadas pela Academia Real das Sciencias de Lisboa*, vol I, p. 105-150 ; José Veríssimo Alvares da Silva (1787/1788), "Memoria que concorre ao assumpto extraordinario, de Agricultura proposto pela Academia Real das Sciencias para o anno de 1788", *Memorias de Agricultura premiadas pela Academia Real das Sciencias de Lisboa*, vol. I, p. 154-238)(memória de divulgação dos princípios agrários de Tull-Duhamel) ; cfr. também, num outro registo de publicação Francisco Soares Franco (1804), *Diccionario de Agricultura [...]*, tradução e adaptação da obra de Rozier. A adaptação ao contexto português está muito patente na entrada de «AGRICULTURA», em que após se ter delineado o que era a agricultura para os agrónomos romanos, se expõe cruamente a situação de decadência da agricultura portuguesa. A ponte de ligação entre a actividade rural romana e a desejável para a coroa portuguesa reside exactamente na tradução deste curso de «Nova Agricultura», onde não faltam as influências dos físicos, dos químicos e dos botânicos mais reputados e prestigiados do universo enciclopedista.

teórico-prática de um agricultor de excepção, de um cultivador e amador da agricultura filosófica ⁵⁴. E, como esquecer aqui a figura emblemática de Brotero ⁵⁵?

Relembramos estes nomes para explicitar quanto os seus textos se inserem no movimento de influências agrárias, agraristas e agronómicas do que se ia divulgando pela Europa francesa, espanhola, inglesa, italiana, suíça...⁵⁶ Muita literatura, muita doutrina em torno das inovações da

⁵⁴ Cfr. João António Dalla Bella (1805), *Tratado d'agricultura theorico-pratica [...]* que contempla as questões relacionadas com o cultivo do trigo e sua conservação, bem assim como de outras "plantas cereaes", tais como a cevada, o centeio, a aveia, o arroz e o milho. Cfr. Duhamel du Monceau (1754), *Traité de la conservation des grains, et en particulier du froment*. Na linha das autoridades dos tratadistas setecentistas - como Parmentier - dedica Dalla Bella um capítulo inteiro aos ensinamentos sobre batatas. A preparação do terreno, a sua cultura e colheita, a sua conservação e a utilização do tubérculo na alimentação humana e na alimentação dos animais. A organização dos capítulos dos dois tomos deste Tratado evidencia que Dalla-Bella estaria familiarizado com os textos agrícolas de Rozier, Parmentier, Duhamel e Young. Cfr. ainda do mesmo lente de Coimbra (1784), *Memorias e observações sobre o modo de aperfeiçoar a manufactura de azeite [...]*; (1786) *Memória sobre a cultura das oliveiras em Portugal [...]*; (1818, 2ª ed. anotada por Trigozo), *Memória sobre a cultura das oliveiras em Portugal [...]*.

⁵⁵ "Homens são estes que os seculos raramente produzem - engenhos lançados à terra para mostrarem aos demais homens, que não se atrevem a sair do limitado circulo das intrigas e paixões, que um meio existe de elevar a especie humana quasi a par da divindade, aos quaes se bem que todos os cultos são poucos, com tudo a admiração e o respeito têm levantado perduravel monumento de gloria. Felix d'Avellar Brotero é um d'esses cujo elogio em curtas linhas acabámos de traçar". *Galeria dos Auctores mais celebres de Medicina, Cirurgia e Pharmacia* (1829). Cfr. Brotero (1788), *Compêndio de Botânica*; (1793), *Principios de Agricultura Philosophica*.

⁵⁶ Tomemos como exemplo paradigmático Alexandre Antonio Vandelli (1813), *Resumo da Arte de destillação*, compêndio que é elaborado a partir das referências bibliográficas

actividade agrícola ⁵⁷, que eram engrossadas pelo movimento de traduções de alguns dos Autores estrangeiros mais carismáticos, ou cujos textos eram mais sensíveis ao movimento publicista do agrarismo português.

Um balanço desigual e desequilibrado, em que teorizações avançadas provenientes da *Nova Agricultura* ⁵⁸, ou dos espaços lúdicos - os Jardins Botânicos ⁵⁹ - como áreas de experimentação e inovação, ombreiam, por contraste, com alguns dos textos característicos do tempo de Herrera, de

de Chaptal, de Fourcroy, de Campomanes, do Abade Genovesi, de Bertholet e de várias publicações periódicas científicas, tais como *Annales de Chimie; Annales des arts et manufactures*, ou a utilização do *Nouveau Dictionnaire de l'Histoire Naturelle*, de Paris (1803).

⁵⁷ Cfr. Rodrigo de Sousa Coutinho (1812), *On irrigation as practised in Piedmont and Lombardy*. Enquanto ministro português na Corte de Turim não deixou de observar os planos de alteração das condições de irrigação dos campos de Turim, e a sua possível adaptação para Portugal. Texto acompanhado de vários cálculos matemáticos e de esquemas referentes a canais, comportas e diques.

⁵⁸ Cfr. Manuel Arruda (1792) *Aviso aos lavradores [...]*, no qual se dá conta das experimentações e descobertas feitas por "muitos philosophos", tais como Duhamel; A. F. Fourcroy (1801), *Filosofia Quimica ou verdades fundamentais da quimica moderna* (tradução de Manoel Joaquim Henriques de Paiva); Maupin (1801), *Lições breves e simples sobre o modo de fazer o vinho* (traduzido e extraído por António Rodrigues Calisto); Bertrand (1805), *Elementos de Agricultura*; Marquez de Caraccioli (1814), *A Agricultura Simplificada, segundo as regras dos antigos. com hum projecto proprio para fazella reviver, como a mais proveitosa e a mais facil*; e ainda o opúsculo de A.M.B. *Tratado da Agricultura das Batatas* (1820, 2ª ed.).

⁵⁹ "Quão grande seja a utilidade de hum Jardim Botânico [...] para a Agricultura, só o ignora aquelle, que não sabe quantas plantas de regiões remotas, por meio dos Jardins, são hoje communs, e ordinarias na Europa; e cujo numero se vai cada dia augmentando, de que he prova evidente França, Suecia, e Alemanha". *Memoria sobre a utilidade dos Jardins Botânicos [...]* (1770), p. 57.

Olivier des Serres ou seja de uma cultura agrária marcadamente empirista e ainda não newtoniana ⁶⁰.

E, em Portugal, no fulgor da circulação e do turbilhão das mudanças, das propostas, das guerras, das revoluções tudo coexistiu e se amalgamou. Paralelamente assistia-se a um progressivo empolgamento do discurso jurídico e legislador, onde pouco entravam as preocupações agronómicas .

5.3. A tipografia calcográfica ao serviço da *Nova Agricultura*

Propositadamente isolamos todas as traduções, adaptações ou textos originais saídos de uma tipografia especializada em textos agraristas e

⁶⁰ Há uma série de publicações portuguesas que são adaptações ou traduções livres de textos europeus. Cfr João António Garrido (1749), *Livro de Agricultura* (teve sucessivas reedições em 1764, 1814 e 1837) ; Joam Antonio Oliveira (1769), *Agricultor perfeito* , (seguindo ainda como referente temporal as luas e os lunários);ou ainda o manual de *Agricultura Simplificada segundo as regras dos antigos. Com hum Projecto proprio para fazella reviver, como a mais proveitosa e a mais facil* (1814). "O Author d'este pequeno Tratado sobre a Agricultura, tem alguns conhecimentos particulares das differentes Memorias de Agricultura praticadas em diversos Paizes onde parece que viajou, principalmente em Italia [...] Por isso podemos dizer, sem receio de adulação, que se todas as Sociedades de Agricultura nos derão obras importantes sobre este objecto, as de Paris, e de Ruão, como tendo-se dirigido com mais segurança ao alvo, realizarão na execução os planos de que se occuparão". *Idem, ibidem*, "Prefácio" e p. 8.

agronómicos. Referimo-nos à "Typographia Calcographica, Typoplastica e Litteraria do Arco do Cego", que funcionava sob a responsabilidade do padre, e sócio da Academia das Ciências, José Mariano da Conceição Velloso.

As obras impressas nesta tipografia - entre o ano de 1800 e 1801 - obedeceram a uma marcada coerência editorial. Regra geral, cada brochura anunciava, e publicitava, o "Catálogo das Obras de Agricultura impressas na Officina Chalographica do Arco do Cego". O modo de venda era também suficientemente organizado e alargado, a avaliar pelas informações publicitárias dos livros consultados ⁶¹.

Num primeiro lote de edições incluímos todos os textos, normalmente traduções, que tocam os temas da agricultura filosófica e das suas inúmeras componentes científicas e experimentais. Registe-se, para 1800, o aparecimento de uma tradução do texto de F. Doyle , *Tractado sobre a cultura , uso, e utilidade das batatas [...]* , feita e apresentada pelo próprio Velloso. A sua leitura elucida-nos sobre o modo como se compilou um verdadeiro manual instructivo e apologista, relativamente à utilização das batatas na cozinha. Como reforço discursivo estão os depoimentos de vários de "agrónomos" reputados, como Young ou Parmentier, e ainda a transcrição dos relatos das experiências recontadas à *Real Junta de Agricultura* , ou seja a britânica instituição *The Agriculture Board* . Ao envolvimento do contexto inglês junta-se o depoimento castelhano do "Informe de D. Joze Betancourt", da Sociedade Real de Canarias.

⁶¹ Vendiam-se na loja da tipografia existente no Rossio, na livraria da Viúva Bertrand e Filho e na de Borel e Borel, ambas ao Chiado. Em Coimbra, na oficina tipográfica de Estevão Semionde. E no Porto na gráfica de Antonio Alvares Ribeiro.

De França chega a figura de Mr. João Luiz Muret (1800), *Memoria sobre a moagem dos grãos e sobre outros objectos*, também da lavra tradutiva de Conceição Velloso. Para além da corrente fisiocrata estar presente neste tema cerealífero, junta-se uma outra importante referência - as leituras oriundas da Sociedade Agrícola de Berne, relativas a experiências de domínio técnico, tais como moinhos e fornos.

Em 1801 o leitor português pode tomar contacto com o texto de Patullo (1801), *Ensaio sobre o modo de melhorar as terras*, com um interessante e pedagógico prefácio da responsabilidade também de Mariano Velloso ⁶². E tão paradigmático quanto a tradução da obra de Patullo, foi a publicação do *Compendio de Agricultura [...] da Sociedade de Bath* (1801), em 5 tomos ⁶³.

Em 1801 traduziu-se de M. Massac a *Memoria sobre a qualidade e sobre o emprego dos adubos, ou estrumes*⁶⁴. Prosseguia, assim, o trabalho de

⁶² O texto original francês já havia conhecido uma tradução espanhola, supõe-se que de Campomanes, em Madrid, no ano de 1774. Cfr. B. Anton Ramirez (1865/1988), *Diccionario de bibliografia agronomica [...]*, p. 120.

⁶³ O tomo I trata das memórias de agricultura elaboradas sob a batuta dos ensinamentos de Tull-Duhamel, com especial destaque para os campos agrícolas de Norfolk; o tomo II, que inclui várias estampas, é totalmente dedicado a máquinas e instrumentos agrícolas (saíu do prelo da Regia Officina Typographica, em 1802, tal como os volumes seguintes); o tomo III contém memórias e cartas que tratam da criação de gado e dos pastos; o tomo IV é completamente dedicado à temática da batata; finalmente o tomo V, publicado já no ano de 1803, é dedicado à plantação de árvores, desde as árvores silvestres, até aos pomares, passando também pela cultura da oliveira.

⁶⁴ "Ao depois da lavra, he o estrume o nervo mais precioso da agricultura. A grande arte consiste em proporcionar a quantidade, e qualidade dos adubos aos terrenos, que querem semear. Deve-se attribuir á falta desta mistura proporcional a mediocridade das

publicista e divulgador agrícola do responsável por esta curiosa e especializada tipografia do Arco do Cego. Se a saúde dos campos, e dos terrenos agrícolas já havia sido tratado, porque não completar o quadro rural com a tradução da obra de D. G. Falkooner (1801), *Memoria sobre as molestias dos agricultores*. Colocava-se o problema da relação entre Homem e Natureza numa outra perspectiva, ou seja, de que modo a natureza podia influenciar a vida do agricultor, ou mesmo condicioná-la ⁶⁵.

Entre esta especialização, temos de inserir o seu segundo grupo, formado pelos textos de agricultura do Novo Mundo, ou seja dedicados às culturas tropicais, tal como a cana de açúcar ou as plantas medicinais ⁶⁶. Se relacionarmos estas traduções da tipografia de Conceição Velloso com a sua monumental obra o Fazendeiro do Brazil ⁶⁷, compreendemos a grande coerência do trabalho deste divulgador científico.

colheitas em certos paizes". M. Massac (1801), *Memoria sobre a qualidade e sobre o emprego dos adubos, ou estrumes*, p. 1.

⁶⁵ E um pouco nesta linha que também se encontra o *Tratado historico e fysico das abelhas* (1800), composto por Francisco de Faria e Aragão.

⁶⁶ Cfr. *Memoria sobre a cultura, e productos da cana de assucar [...]* (1800), apresentada por Joze Caetano Gomes. Este texto surgiu por encomenda da Mesa da Inspeção do Rio de Janeiro e destinava-se a contribuir para o desenvolvimento das plantações e dos engenhos de cana de açúcar no Brasil; J. M. Velloso (1800), *Extracto sobre os engenhos de assucar no Brasil [...]* e (1801), *Collecção de memorias sobre a quassia amarga e simaruba*, ou seja do uso destas plantas medicinais tropicais; Dutrone (1801), *Compendio sobre a cana e sobre os meios de se lhe extrahir o sal essencial* (tradução de J. M. Velloso), baseado nas observações e nos estudos de química feitos nas plantações das ilhas de S. Domingos. O texto original foi lido como memória à Academia Real das Ciências, em Paris, antecedida de uma apresentação de Fourcroy.

⁶⁷ Cfr. José Mariano da Conceição Velloso (1798), *O fazendeiro do Brasil cultivador, melhorado na economia rural dos generos já cultivados, e de outros, que se podem*

No último grupo colocamos as obras de âmbito técnico e científico, quer pela linguagem e idioma utilizado, o latim ⁶⁸, quer pelos temas muito específicos tratados, como sejam as moedas dos países europeus ⁶⁹, ou os princípios de desenho para pintores e gravadores, por "ter sido incumbido em nome de V. A. R. da criação do novo corpo de Gravadores do Arco do Cego, cujo numero no breve periodo d'hum anno chegou a vinte e quatro[...]"⁷⁰.

Uma tipografia de história curta, mas fortemente especializada no trabalho que realizava, sob a científica orientação de José Mariano da Conceição Velloso. Durante um período de dois anos conseguiu este frade franciscano centrar na cidade de Lisboa um estabelecimento tipográfico, tecnicamente especializado, no que toca a desenho e a gravura. A incorporação desta Casa Literária na Imprensa Nacional talvez possa ser lida como uma tentativa de complementar as outras duas tipografias institucionais existentes na época - a oficina tipográfica da Universidade de Coimbra e a tipografia da Real Academia das Ciências de Lisboa.

introduzir; e nas fabricas, que lhe são proprias, segundo o melhor, que se tem escrito a este assumpto, 10 vols.

⁶⁸ Cfr. J. M. Velloso (1800), *Descriptio et adumbratio plantarum et classe criptogamica Linnaei quae Lichenes dicuntur*; (1800), *Raphaelis Thori de Paeto seu Tabaco [...]*. Ambas as obras estão profusamente ilustradas com desenhos litografados.

⁶⁹ Cfr. J. M. Velloso (1800), *Relação das moedas dos paizes estrangeiros [...]*.

⁷⁰ J. M. Velloso (1800), *Princípios do desenho tirados do Grande Livro dos Pintores ou da arte da Pintura de Gerardo Lairese*, p. apresentação.

5.4. Os ensinamentos dos periódicos das luzes

A primeira leitura atenta dos traços da influência das ideias agraristas nos periódicos, já anteriormente estudados monograficamente, fez-nos sentir a necessidade de compreender quais as potenciais e possíveis fontes de informação, directas e indirectas. Quer dizer, não tomámos todas as propostas, os alvitres e as inovações como criações culturais de época, ou mesmo exclusivo de um colaborador, ou redactor. Tivémos a preocupação de nos interrogarmos sobre o modo, o porquê, o possível daquela citação, daquela referência, daquele relato estar presente nas páginas amareladas e quase a desfazerem-se dos jornais existentes nas bibliotecas portuguesas.

No perfil iluminista da *Gazeta Literaria*, do Porto, 1765, traçado por Cristina Araújo⁷¹, salientou-se, entre vários outros artigos, o que dissertava sobre os modos de melhorar a agricultura portuguesa, tendo como padrão de

⁷¹ "É sabido que a aspiração cosmopolita se desenvolveu no século XVIII, a par da afirmação do ideal de unidade cultural da Europa. Na origem da nova geografia do espírito europeu, de contornos imprecisos, estavam os mais variados circuitos de itinerância real ou imaginária de indivíduos, livros e notícias. Na época, a «Republica das Letras» foi o lema ou a divisa que animou e aproximou homens e nações. Originariamente, os seus adeptos tomavam como pátria a ciência e a filosofia e essa cidadania habilitava-os à esperança laica e escatológica de uma «Jerusalém Filosófica». Ana Cristina Bartolomeu de Araújo (1990), *Modalidades de leitura das luzes no tempo de Pombal [...]*, p. 106. Centra-se este trabalho nas evidências de leitura reveladas pela *Gazeta Literaria*, Porto, 1761-1762. "Aberta a uma pluralidade de leituras, a *Gazeta Literaria*, criada pelo padre Bernardo de Lima, transcende, como projecto, o seu literal designio de selecção e representação do movimento editorial das luzes. É preciso entendê-la associada a outras formas e mecanismos de apropriação cultural, sendo neste caso de ter em conta a censura, a tradução e os processos legais de aquisição de edições estrangeiras". *Idem, ibidem*, p. 107.

modelo os Autores agrícolas europeus, racionalistas, iluminados e naturalistas ⁷².

O sistema agrícola português só poderia ser melhorado com a divulgação ampla das autoridades científicas dos tratadistas existentes desde Olivier de Serres (1600), e o seu *Theatro de Agricultura* ⁷³. Duhamel, Quesnay, Mirabeau, Patullo são alguns dos nomes aqui chamados para legitimar este discurso filosófico de um "novo systema de Agricultura" ⁷⁴, alicerçado nas experiências que os agricultores filósofos têm empreendido, liderados por J. Tull.

Também os espaços culturais - como modelos agrícolas de exemplaridade - coincidem com a imagem de uma outra Europa, não peninsular, conotada com a Europa iluminista e enciclopedista ⁷⁵. São apontados os Estados onde o juízo humano estava a empreender a grande revolução do espírito, ou seja "a Inglaterra, a Irlanda, a Escócia, a Dinamarca, a Suécia, a Itália, a Alemanha, a Suíça, a Itália e a França" ⁷⁶. Um amplo

⁷² "Da utilidade, e necessidade da sciencia da Agricultura, e sobre tudo das Sociedades Economicas, que tem por principal objecto a Agricultura", *Gazeta Literaria* (Dez. 1761), n.º 23, p. 365-373.

⁷³ Produzido no âmbito da cultura do barroco não é de estranhar a terminologia do título - **Teatro**. Cfr. A. Bourde (1967), *Agronomie et agronomes [...]*, tomo I, p. 51-56.

⁷⁴ Cfr. "Da utilidade, e necessidade da sciencia da Agricultura, e sobre tudo das Sociedades Economicas, que tem por principal objecto a Agricultura", *Gazeta Literaria* (Dez. 1761), n.º 23, p. 366

⁷⁵ No sentido em que para se obter a descrição de uma "boa experiência agrícola" eram necessários os contributos da Botânica, da Química, da Mecânica, da Física.

⁷⁶ Cfr. "Da utilidade, e necessidade da sciencia da Agricultura, e sobre tudo das Sociedades Economicas, que tem por principal objecto a Agricultura", *Gazeta Literaria* (Dez. 1761), n.º 23, p. 375.

mapa cultural e mental do que poderia ser um modelo superior de uma agricultura perfeita. Estamos em plena fase da divulgação de doutrinas e ideias absorvidas pelo jornalismo académico da via literária, sem ainda uma projecção directa sobre a lusa realidade .

Em contraste com esta orientação discursiva encontram-se os artigos da imprensa enciclopedista. Vejamos alguns casos mais relevantes:

"Hum prado assim formado [segundo os princípios de Duhamel] , e conservado pelo Inverno, com alguns gradamentos ligeiros, principalmente no tempo das neves, regado no tempo dos calores e das seccas como deixamos apontado, bem fora de seccar, crescerá em produçoens, e estará sempre viçoso" ⁷⁷.

Uma proposta, e convite, de cunho experimentalista que se completava com as licões sobre tratamento de árvores ⁷⁸, sobre as doenças e corrupções de trigos ⁷⁹, ou a cultura das batatas, como "um alimento sadio"⁸⁰.

⁷⁷ "Modo de fazer hum prado", *Miscellanea Curiosa e Proveitosa* (1779), vol. I, p. 201.

⁷⁸ Cfr. "Avisos Económicos. Sobre a cultura do carvalho, e castanheiro", *Miscellanea Curiosa e Proveitosa* (1782), vol. IV, p. 25-50; "Memoria acerca das qualidades, e uso dos salgeiros, e o melhor modo de os cultivar", *Miscellanea Curiosa e Proveitosa* (1781), vol. III, p. 24-33; "Plantação dos Carvalhos", *Miscellanea Curiosa e Proveitosa* (1781), vol. III, p. 33-35. Cfr. Duhamel du Monceau (1755), *Traité des arbes et arbustes qui se cultivent en France en pleine terre*, 2 vols, um manual de como lidar com árvores; (1758), *La physique des arbes*, 2 vols, em que se trata da anatomia das árvores e do seu sistema fisiológico; (1764), *De l'exploitation des bois [...]*, em que se apresentam diferentes modos de tornar rentável a exploração dos bosques, quer através da madeira, quer através do aproveitamento do estrume vegetal.

⁷⁹ Cfr. Duhamel du Monceau (1754), *Traité de la conservation des grains et en particulier du froment*; cfr. "Plano do tratado acerca do trigo", inserido no *Diccionario*

Uma sequência evolutiva entre Duhamel e Parmentier, uma vez que o tubérculo trazido do Novo Mundo passa a ter uma aplicação muito mais alargada, do que a simples engorda de animais domésticos. Parmentier teve honras de primeira água no nosso português *Jornal Encyclopedico*, que divulgou uma das suas múltiplas Memórias, apresentadas à Sociedade Real de Agricultura, de Paris, sobre o modo de fazer as sementeiras das terras ⁸¹,

de Agricultura [...] (1806), vol. V, p. 14-82 ; "Blé", *Nouveau Cours complet d'agriculture théorique et pratique [...]* (1809), vol. 2, p. 318-326.

⁸⁰ Cfr. "Da cultura das batatas", *Miscellanea Curiosa e Proveitoza* (1779), vol I, p. 230-234. Cfr. Duhamel du Monceau (17779), *Elements d'agriculture*, cap. "Des racines qu'on cultive pour la nourriture du bétail. De la pomme de terre [...]", vol. II, p. 188-196. Para português, Soares Franco efectuou a seguinte adaptação de Parmentier: "Batata da terra. Pomme de terre. Esta planta he o mais util presente, que fez o novo Mundo ao antigo [...]. Depois do trigo, milho, senteio, cevada, e arroz he a batata a planta mais digna da nossa atenção [...]. A batata tem a ventagem de alimentar os cultivadores, e os seus gados na Estação menos abundante do anno; daqui nasce, que terão menos necessidades, e mais força; a sua posteridade será mais numerosa, e menos doente; os gados serão em maior número". "Parmentier. Batata", *Diccionario de Agricultura* (1804), vol. I, p. 364; cfr. ainda p. 365-385 em que se desenvolvem os vários tópicos do "Plano do Tratado sobre a Batata". Atente-se igualmente no seguinte excerto: "Pommes de terre. Cultivées dans le potager ou en grand, dans les champs à peu de distance de la ferme, elles sont extrêmement précieuses sous tous les rapports; elles nettoient pour plusieurs années les terres infectées de mauvaises herbes, détruisent le chiendent, si abondant dans les vieilles luzernières, favorisent le succès des grains qui leur succèdent, et deviennent un puissant moyen de tirer parti des fonds les plus ingrats. Leur culture ne contrarie en rien les travaux ordinaires de la campagne [...]. En un mot, il n'y a pas d'expositions et de climats qui ne leur conviennent". "Parmentier. Pommes de terre", *Nouveau Cours complet d'agriculture [...]* (1809), vol. 10, p. 300, desenvolvendo pelas páginas seguintes uma sistematização de conhecimentos relativos ao cultivo deste tubérculo para a alimentação humana e também possível para os animais.

segundo os princípios experimentais da Filosofia Natural e das descobertas dos enigmas da Natureza terrestre, e agrícola ⁸² .

Os ecos da abundante produção sobre os temas agrícolas, ou seja a revolução de textos agraristas, fez-se sentir nas camadas intelectuais portuguesas encarregadas de produzir e organizar a imprensa científica. Complementarmente às operações agrícolas, tinha-se também em linha de conta o divulgar dos princípios de uma outra economia rural ou seja, olhar de modo inovador a organização prosaica e quotidiana de uma unidade económica de um cultivador ou agricultor ⁸³. Desde as construções rurais ⁸⁴ necessárias até ao uso na cozinha de uma nova "hortaliça com excelentes qualidades para o gosto e para a saúde" - o aipo ⁸⁵ , revela o divulgador uma vontade ideal de tudo pretender reformar e transformar.

O papel de divulgação agrarista desempenhado pela *Miscellanea Curiosa e Proveitosa* está em íntima relação com o trabalho desenvolvido

⁸² Cfr. "Propriedades notáveis do elemento terrestre", *Miscellanea Curiosa e Proveitosa* (1780), vol. II, p. 178-220 , em que se explicam como as "notáveis propriedades da terra" foram descobertas pelos estudos de Boheravio.

⁸³ Na organização quotidiana de uma quinta, herdade ou de uma exploração agrícola havia já sítio tema sempre presente na literatura agronómica romana. Entre os inovadores setecentistas veja-se Arthur Young (1801), *Le cultivateur anglois [...]*, vol. 11, "Le guide du fermier et essais pratiques sur l'économie rurale, sur la locution des fermes et le bétail nécessaire pour l'exploitations des fermes e vol. 18, "Économie rurale et politique". Cfr. também Parmentier (1793), *Économie rurale* , vol. VI, que desenvolve os temas relacionados com o quotidiano das "alegrias da vida do campo", tal como se celebrizavam no "tempo de Cícero".

⁸⁴ Cfr. "Modo de construir depositos para juntar as aguas da chuva, e fazer huma fonte abundante, que nunca seque", *Miscellanea Curiosa e Proveitosa* (1780), vol. II, p. 172-177

⁸⁵ Cfr. "Da cultura do aipo, e seu uso na cozinha" , *Miscellanea Curiosa e Proveitosa* (1780), vol. II, p. 221-225

quer pelo *Jornal Encyclopedico* quer por algumas das «Memorias Económicas» da Academia das Ciências de Lisboa. Nos dois periódicos temos a percepção de que foi feita uma selecção, um levantamento dos textos que circulavam pelos diversos caminhos culturais da Europa, e que por vários modos chegavam até aos meandros peninsulares ⁸⁶. Citações, traduções e adaptações preenchem as páginas de vários números dos periódicos.

O ciclo de estudos propostos pela Real Academia das Sciencias de Lisboa tem algumas notas de diferenciação. Se o universo de referências se situa na mesma galáxia, já a intencionalidade é diversa. Os Académicos pegam nos resíduos culturais que gravitam nas bibliotecas e nos gabinetes, e procuram executar estudos especificamente portugueses, adaptados à nossa realidade agrícola, que sofre a milimétrica observação de uma grelha racionalista e pré-concebida, destinada a rapidamente detectar os entraves e os bloqueios. A finalidade era simples e eficaz, segundo a coordenada utilitária que vigorava na época: fazer aparecer, com grande fulgor, as propostas de possível transformação e da operacionalidade de reformas regeneradoras ⁸⁷.

Por sua vez o *Jornal Encyclopedico*, tem ainda um duplo papel publicista em favor da agricultura e em favor da mais humana das ciências enciclopedistas - a medicina ⁸⁸.

⁸⁶ Não podemos deixar de uma vez mais reforçar o paralelismo entre os dois processos de divulgação agrarista pelo periodismo científico em Portugal e Espanha, nesta ilustrada missão de difundir os princípios da *Nova Agricultura*.

⁸⁷ Cfr. José Luís Cardoso (1991), "Prólogo", *Memorias Económicas [...]*.

⁸⁸ "Deixando pois de provar que do progresso da Historia natural, da Fysica, e da Quimica, depende o adiantamento, e perfeição da Medicina, mostrarei agora a absoluta

"Sendo a Agricultura a sciencia que nos ensina a cultivar as terras para dellas tirarmos todos os productos possiveis, e tendo conseguidamente por objecto todas as differentes terras, e várias plantas, fica manifesto que para trabalharmos methodicamente no progresso della, julgarmos da cultura das mesmas terras, e conhecermos as vantagens que hum methodo leva a outro, cumpre que além de conhecermos a natureza das plantas, e suas partes, saibamos distinguir as diversas castas de terras em que se criam. E como se fará sem o conhecimento da Botanica, da Mineralogia, e da Quimica?"⁸⁹.

Esquemáticamente, temos uma equação quase matemática para resolvermos. Um bom Agricultor depende do grau de conhecimentos científicos acumulados, que o impelem a experimentar, a inovar, a saber observar o crescimento das várias culturas. Sem o concurso do leque de ciências da Filosofia Natural era impossível estabelecer, entre nós um padrão de *Nova Agricultura* ou seguir os formulários das propostas dos autores estrangeiros ⁹⁰.

necessidade que daquellas sciencias tem a Agricultura, e as Artes ". "Economia civil e Rural. Da dependencia que tem a Agricultura e as Artes, ou Industria da Historia Natural, da Fysica, da Quimica e até da Medicina". *Jornal Encyclopedico* (1789), p. 322.

⁸⁹ *Idem, ibidem*, p. 322-323.

⁹⁰ O elogio da agricultura para as pessoas do campo estava igualmente presente nalgumas das orientações pedagógicas do responsável do *Jornal Encyclopedico* - o médico Joaquim Henriques de Paiva. Cfr. também "Economia Civil e Rural. Discurso sobre as vantagens da Agricultura, e o parallelo entre os costumes do campo, e os habitantes das Cidades lido na Assembleia publica da Sociedade Real de Agricultura da Cidade de Laon", *Jornal Encyclopedico* (1790), p. 28-37, este é apenas um dos múltiplos exemplos que podíamos dar de extractos de Memórias apresentadas às Sociedades Agricolas francesas. Como ponto comum temos sempre o elogio pedagógico da actividade

Há, pois, uma noção implícita do Agricultor ideal. Ilustrado, sensível à observação, à experimentação e sobretudo à inovação. Implícito estava também que o cultivador ideal deveria ter o gosto pelo trabalho agrícola (tal como os bons patrícios romanos), e que dispusesse de terras suficientes (ou seja de unidades económicas) para poder exercitar à vontade todas as novidades revolucionárias da Agricultura da Filosofia Natural. Um dos textos publicitados é claro e preciso quanto a este aspecto:

"E he possível que deixemos a Agricultura nas mãos de homens rusticos, ignorantes dos descobriemntos feitos nesta sciencia, sem mais conhecimento que o da sua rotina, ou que acreditemos tambem aquelles entusiastas que recolhidos nos seus gabinetes traçam systemas de Agricultura e pretendem sobre ella dar preceitos, não o tendo praticado, e apenas conhecendo pelos nomes alguns Escriitores" ⁹¹.

agrícola, orientado pelos princípios das descobertas da ciência da época. Cfr. também "Economia civil e Rustica. Sobre as hervas e plantas proprias para servirem de alimento ao gado vacum, gado miudo, porcos", *Jornal Encyclopedico* (1792), p. 234-243; neste texto, talvez a exemplo da Academia das Ciências de Lisboa, procura-se estabelecer um elo de ligação pragmático entre a realidade agrícola da Suécia e a sua transposição para o caso português, nomeadamente no que diz respeito à criação de suínos, para o Além-Tejo, para o Minho, para a Beira e para o Riba-Tejo. Significava este facto a independência dos criadores-agricultores face aos pastos e sistemas alimentares naturais. Cfr. também os textos, que não foram publicados, de Estevão Cabral, "Sobre um prado artificial" [s/d], J. L. Cardoso (1987), *Memórias Inéditas [...]*, p. 269-271 e José Verissimo Alvares da Silva, "Memoria sobre a cultura dos prados artificiais, suas utilidades e método de os fazer, primeiro meio para fazer férteis os nossos baldios" . *Idem, ibidem*, p. 273-282.

⁹¹ "Economia civil e Rural. Da dependencia que tem a Agricultura e as Artes, ou Industria da Historia Natural, da Fysica, da Quimica e até da Medicina", *Jornal Encyclopedico* (1789), p. 327. E como paradigma da síntese entre o conhecedor teórico e

Quando nos voltamos para a monumentalidade dos trabalhos publicados pela Real Academia de Lisboa o problema entre a coincidência do teórico com a vertente prática continua a subsistir.

Tomás António de Vila-Nova Portugal ao tratar do problema da substituição dos baldios por prados artificiais, tal como mandam as regras do Abade de Rozier e de Arthur Young, não esconde a sua perplexidade quanto à execução das medidas: "É evidente a consequência, que disto se deduz; que os baldios devem ser cultivados; mas que é preciso, que sejam por aqueles mesmos que deles usam" ⁹².

O combate às queimadas como práticas rotineiras e prejudiciais havia sido já levado a cabo por Duhamel du Monceau, Rozier e Fourcroy através dos tratados e compêndios. Entre nós foi protagonizado por Alexandre Antonio das Neves de Portugal ⁹³, e por Joaquim dos Foyos. Este último aproveitou a

o praticante agrícola é lembrado João Antonio Dalla-Bella, que por esta época havia feito editar os seus tratados sobre oliveiras.

⁹² Tomás António de Vila-Nova Portugal, "Memória sobre a cultura dos terrenos baldios que ha no termos da vila de Ourém", *Memórias Economicas [...]* (1790/1991), vol. II, p. 299. Cfr. também José Veríssimo Alvares da Silva, "Projecto de huma Companhia para reduzir os baldios a cultura, o que remediará a falta de pão, que tem Portugal" [s/d, talvez 1782], J. L. Cardoso (1987), *Memórias Inéditas [...]*, p. 253-268.

⁹³ "Temos visto a facilidade de conseguir os mesmos fins, e com mais vantagem, do que eles se procuram com as queimadas: portanto não pode dizer-se que elas sejam úteis. Há poucas lenhas, é preciso economizá-las; por isso somente na Laponia, e onde há ainda restos de barbárie é que se fazem queimadas. Na Alemanha é verdade se consome no fogo a lenha de muitas matas; porém, é para fazerem potassa [...] Nestas poucas reflexões cuidou se mostra claramente a verdade do que me propus tratar. Se as mesmas reflexões não são pela maior parte novas, por isso mesmo arguem de mais indolência os nossos lavradores em não porem em pratica o que há muito deveriam saber, ou já se lhes

exaltação da (boa) agricultura, a «arte das artes», para a apresentar simultaneamente como um meio de substituir a «barbárie» pela civilização (ocidental e de matriz cristã...) 94.

Ao nível de informação pontual, registre-se a Memória de nova (agri)cultura - os nabos - apresentada já na última das *Memórias Económicas*, como uma experiência efectuada em terras portuguesas. Balanço? "Parece que esta rústica planta não pode cobrir com seus resultados a despesa de tão custoso barbeito 95; e que do seu cultivador se pode dizer o que Tull escreveu de um lavrador, que do que recolhe da sua lavoura; que é semear ouro, para colher ferro. O nabo ministra aos gados, por meio de sua ramagem, muito superior abundância de alimento, do que pela tuberosa raiz, por mais volumosa que se crie; porque mostra a experiência, que das maiores cabeças saem mais copiosas nabças, e abundantes espigas" 96.

De um discurso dirigido ao Agricultor e proprietário seleccionamos, por fim, o de Sebastião Francisco Mendo Trigozo, a propósito dos tapumes, tal

poderia ter inculcado". Alexandre Antonio das Neves Portugal, "Apontamentos sobre as queimadas enquanto prejudiciais à agricultura", *Memórias Económicas [...]*(1791/1991), vol. III, p. 249.

94 "A agricultura é sem dúvida a arte das artes: ela cria e sustenta os homens: ela os tira da ferocidade, e traz a costumes brandos e pacíficos: onde ela existe, se estabelece, e perserva facilmente a religião". Joaquim dos Foyos, "Memoria sobre a qual convem ser a geira portuguesa", *Memórias Económicas [...]*(1812/1991), p. 123.

95 Refere-se à grande quantidade de estrumes que são necessários utilizar nas terras para as cabeças de nabo engrossarem, e serem usadas para a alimentação de gado.

96 João Manuel de Campos Mesquita, "Memoria sobre a cultura dos nabos", *Memórias Económicas [...]*(1815/1991), tomo V, p. 36.

como se realizavam na avançada, evoluída e agrícola Inglaterra ⁹⁷. Este sistema de fechar os campos, e assim promover à alteração de culturas no seu interior "assegura a cada proprietário o gozo e posse exclusiva da sua herdade, que é o fim primário que os tapumes se dirigem, eles aumentam o valor do prédio, não só tornando mais certa a colheita, mas também beneficiando a qualidade do terreno; benefício que chega ao ponto de tornar produtivas certas possessões, que à primeira vista poderiam parecer absolutamente infrutíferas" ⁹⁸.

Voltemos à leitura dos nossos periódicos, no tempo exacto do ano de 1812. Os temas setecentistas são retomados e as autoridades de legitimação agrarista permanecem as mesmas. Atente-se no seguinte texto:

"O methodo de cada hum alternar o seu campo e de o fazer produzir todos os annos, longe de deteriorar o terreno, procura hum estrume já formado todo, com o qual se consegue converter hum terreno de mediocre qualidade em huma excellente peça; mas além do estrume que a terra recebe

⁹⁷ O ponto de partida para a execução discursiva desta memória é a comparação das condições naturais inglesas e protuguesas. E o raciocínio é puramente silogístico. A Inglaterra encontra-se adiantada e engrandecida por via da utilização generalizada da «Nova Agricultura» e da difusão do sistema de Norfolk; então o "que se não deve esperar em Portugal, que pela sua localidade, clima, e terreno podia dar leis de agricultura a todo o resto da Europa, e que nunca chegará a ter pão nem gado para si, enquanto se não adoptar nesta parte o sistema da agricultura inglesa?". Sebastião Francisco Mendo Trigozo, "Memoria sobre os terrenos abertos, o seu prejuizo na agricultura, e sobre os diferentes métodos de tapumes", *Memorias Economicas [...]* (1815/1991), vol. V, p. 47.

⁹⁸ Sebastião Francisco Mendo Trigozo, "Memoria sobre os terrenos abertos, o seu prejuizo na agricultura, e sobre os diferentes métodos de tapumes", *Memorias Economicas [...]* (1815/1991), vol. V, p. 58

semeiam plantas que se enterram assim que florecem, porque ainda então não tem cançado o terreno, e são dotadas a maior abundância dos sucos activos para apressar a decomposição. Quando os antigos não tinham esterco aconselhavão que nas terras se semeassem tremoços, e com o arado se enterrassem afim de chegarem á sua madureza. Este recurso he excellente em todos os paizes meridionais, onde as folhas forem poucas, e o terreno seco, areento, e pedregoso; por este meio acha-se em seu lugar o estrume sobre o mesmo campo, e distribuido igual e uniformemente. Quantas plantas ha leguminosas, abundantes de folhas, que tratadas deste modo darião á terra mais do que receberão! O lavrador, quanado está distante da sua fazenda, ou que não tem bastantes gados, seria dispensado de acarretar esterco a grande curso, e assim pouparia tempo e trabalho" 99.

Tenhamos em conta que Parmentier já havia sido publicitado nos periódicos setecentistas, já havia sido traduzido, graças aos esforços de Mariano Velloso, e os temas de estrumes associados a novas culturas não eram propriamente uma novidade. A questão estava em lembrar aos agricultores-leitores que deviam começar a alterar a sua monotonia quotidiana orientados agora pela química agrícola e pelos conhecimentos já experimentados por Parmentier 100. Depois da tradução do *Dicionário de Rozier*, havia que pegar nos temas tratados alfabeticamente e relembra-los, avivá-los.

99 "Commercio, e Agricultura. Breve tratado sobre estrumes, por Parmentier". *Semanario de Instrução e Recreio* (Nov. 1812), nº 10, p. 164.

100 Cfr. *Idem, ibidem*, (Out. 1812), nº 6, p. 94-97.

No caso dos artigos sobre estrumes, essenciais à terra e às culturas, são trazidos à cena do teatro de agricultura as experimentações dos Alemães ¹⁰¹, as sábias observações de Fabbroni ¹⁰², os hábitos ancestrais dos Arabes a par com os exemplos da França e da Inglaterra ¹⁰³, ou segundo os conhecimentos químicos de Fourcroy ¹⁰⁴. Em todos os artigos, que se seguem de número para número, encontramos a mesma preocupação de tudo explicitar pedagógica e cientificamente ¹⁰⁵, mesmo que se tenha de recorrer ao exemplo de amostragem, como é o caso do jardins como observatórios de experimentação agrícola ¹⁰⁶.

Vivia-se uma verdadeira febre de erudição e de divulgação de modernas técnicas e de variadas experimentações agrícolas. No dizer caustico de José Agostinho de Macedo:

" Não faltão systemas Filosoficos, não faltam doutrinas em Memorias Academicas sobre este importante objecto [os cereais] [...] tambem eu tenho visto rir das theorias de grão fermentado, e de estrumes calcareos, os

¹⁰¹ "Os Allemães usão de huma pratica diversa da dos Arabes para juntar a certas terras hum principio que ellas absorvem, e que augmenta sua fertilidade: consiste esta pratica em fazer hum monte de cal ao pé de outro de terra mediocre, depois deitar-lhe agua, e lançar-lhe terra por cima [...]". *Idem, ibidem*, n.º 8, p. 127.

¹⁰² "Fabroni tem para si que não há estrume [cinzas] que reuna tantas vantagens; elle as applica a todas as qualidades de terra, e a todas as plantas [...] ". "Commercio, e Agricultura. Breve tratado sobre estrumes, por Parmentier", *Idem, ibidem*, p. 126.

¹⁰³ Cfr. *Idem, ibidem*, (Out. 1812), n.º 7, p. 108-111

¹⁰⁴ Cfr. *Idem, ibidem*, (Nov. 1812), n.º 12, p. 195-199.

¹⁰⁵ Cfr. *Idem, ibidem*, n.º 13, p. 213-217.

¹⁰⁶ Cfr. "Commercio e Agricultura. vistas económicas e politicas sobre agricultura. Pelo Barão de Haller". *Semanario de Instrucção e Recreio* (Agosto 1813), n.º 50, p. 369-374 e (Agosto 1813), n.º 52, p. 401-407.

homens da carapucinha azul dos campos da Azambuja, e de Villa Franca; vem a chêa, e a nabinha, e lá se vão o Filosofo, e mais as theorias. O mesmissimo Rosier se lá estivera morreria com fome. A tropa dos Economistas systematico-politicos, de cuja invasão defenda Deos as fronteiras deste Reino, tem feito grossos volumes sobre este Problema..." 107.

Mas, apesar das "serranias" de tratados e de memorias 108, não hesita o responsável do *Jornal Encyclopedico de Lisboa* a também fazer publicar um balanço, segundo o prisma da Nova Agricultura para o nosso país. Uma espécie de "Dez Mandamentos" agrícolas 109, a utilizar para todas as regiões 110, a fim de se desenvolverem agricolamente. Complementarmente devia-se, sem dúvida, intensificar a criação de gado e

107 "Economia Rural", *Jornal Encyclopedico de Lisboa* (Jan. 1820), vol. I, p. 186.

108 "A que Leitores não enjoa já esta materia? Ha tantas economias politicas; tantos, e tão grandes Tratados de Agricultura; os montes, as montanhas, as serranias de Memorias Academicas sobre o melhoramento dos terrenos, e as Dissertações sobre o esterco, sobem já a tantos milhares de milhões, que parece que he perder tempo e papel...". "Economia Rural", *Jornal Encyclopedico de Lisboa* (Jan. 1820), vol. I, p. 183.

109 Salientemos o 8º e o 9º: "He huma circumstancia bem attendivel a acertada escola dos estrumes, sua repartição, e applicação proporcional á qualidade do terreno, e dos generos que se querem cultivar"; "Hum bom methodo de afolhamento, alternação, ou sucessão de culturas diversas no mesmo terreno, para o ter sempre em hum estado de produção, augmenta grandemente os productos; e jamais o Lavrador intelligente deixará estar as terras de pouzio". "Agricultura. Breve exposição dos principios que constituem a bondade e riqueza da Agricultura de hum paiz", *Jornal Encyclopedico de Lisboa* (Jan. 1820), vol. I, p. 47.

110 Todas as regiões tinham potencialidades para serem desenvolvidas. Bastava, para tanto, o engenho e a arte dos seus proprietários ou dos seus cultivadores. E por regiões se consideravam o Minho, a Estremadura, Lisboa, o Alentejo, o Algarve e Trás-os-Montes. Cfr. "Agricultura. Breve exposição dos principios que constituem a bondade e riqueza da Agricultura de hum paiz", *Jornal Encyclopedico de Lisboa* (Jan. 1820), vol. I, p. 44-48.

fazer aumentar os conhecimentos básicos de veterinária ¹¹¹. Estaria, assim, completo o quadro ideal para o bom lavrador, para o bom e patriota agricultor.

5.5. O agrarismo vindo de Londres e de Paris

Neste olhar pela leitura dos periódicos, que balizamos nesta primeira fase até aos emblemáticos acontecimentos de Agosto de 1820, não podemos deixar de referir aqui as características discursivas do activo e interveniente *O Investigador Portuguez em Inglaterra*.

Em Dezembro de 1813 lança o apelo ao conhecimento dos "ótimos escritores" para se poder melhorar o estado da agricultura em Portugal:

"He difficuliozissimo poder-se alguem persuadir, que seja possivel subsistir Reyno algum sem cultura, e sem huma cultura muito activa, e cuidadoza; quanto esta mais se augmenta tanto mais forte se faz o povo por esta cauza; sendo pelo contrario evidente prova de mizeria, pobreza, e pequena povoação as terras incultas. Não imputemos a falta de cultura, e arroteação à qualidade dos terrenos, porém às cauzas, que obrigão os homens a trabalhar a terra, ou abandona-la. Nenhum terreno ha mau, que a industria

¹¹¹ Cfr. "Agricultura, Arte Veterinaria e Technologia", *Jornal Encyclopedico de Lisboa* (Dez. 1820), vol. II, p. 364-367.

não saiba aproveitar, assim como nenhum ha tão fecundo, que produza sem socorro dos humanos" 112.

Lança-se ao leitor o postulado de crença nas ciência e nas técnicas. Com conhecimentos apropriados, as capacidades humanas são insondáveis, podem intervir no percurso normal da Natureza e modificar-lhe as características. Como princípio, a Natureza é boa e prodigiosa; cabe ao Homem saber desvendar-lhe os encantos e os artifícios e descobrir atempadamente as doenças e as enfermidades. Tal como as maleitas humanas podem ter cura - pela intervenção directa da ciência médica - também as doenças das plantas podem ser curadas, ou prevenidas, tal como havia explanado o Abade de Losana na Sociedade de Agricultura de Sena 113 , com base nas boas leituras agrícolas e no olhar de observação que lançou aos campos do Piemonte 114 .

112 "Carta politica. Sobre o melhoramento da Agricultura Portugueza", *O Investigador Portuguez em Inglaterra* (Dez. 1813), vol. 8. p. 223.

113 "Se os campos cultivados de trigo se acharem infestados desta enfermidade [raquitismo], o Abbade Lozana aconselha aos cultivadores Piemontezes que os ceifem immediatamente, que lavrem as terras, e que lhe semeem trigo da Turquia. Para prevenir os estragos do rechitismo nas terras cultivadas para o trigo, o author recommenda aos proprietarios todo o cuidado no joeirar o trigo. O uzo do ventilador lhe parece proprio para separar o grão, que he rachitico do bom". "Informação dada à Sociedade d'Agricultura do Departamento do Sena, na sessão de 15 de Julho de 1812, por M.M. Tessier, e Modeste Paroletti, relator sobre o tratado das enfermidades do trigo, publicado em Italiano pelo Abbade Losana, Cura de Santa Maria de Lombriasco, Membro de muitas Sociedades sabias", *O Investigador Portuguez em Inglaterra* (Nov. 1812), p. 40.

114 Cfr. a autoridade do Piemonte Adam Fabbroni (1812), *Instrucções elementares de agricultura [...]*.

A associação entre Agricultura e Química é outra das componentes para uma (agri)cultura melhorada. Particular atenção teve a obra de Sir Humphrey Davy ¹¹⁵, porque combinava os conhecimentos da «Nova Agricultura» com os conhecimentos químicos que podiam e deviam ser aplicados à agricultura. Um discurso científico amalgamado com uma vertente ideológica, procurando evidenciar quão grandes eram as potencialidades agrícolas de Portugal - uma das ideias cristalizadas desde os memorialistas da Academia- em profundo contraste com a desatenção e desamor dos governantes pelas questões agrícolas ¹¹⁶ ou pelas questões das ligações materiais do País ¹¹⁷, segundo o ponto de vista do periódico londrino.

De Paris chegam-nos os primeiros ecos de uma nova autoridade nas questões agrícolas e agronómicas. John Sinclair e o *Codigo de Agricultura* publicado em Inglaterra em 1817 ¹¹⁸ que ultrapassava, pela via da

¹¹⁵ Cfr. "Elementos de chimica concernentes á Agricultura, em hum Curso de Leituras para a Junta da agricultura, por sir Humphrey Davy, L.L.S.R.S.L. e E.M.R.I. Membro da Junta de Agricultura, da Academia Real Irlandeza, das Academias de S. Peterburgo, Stockholm, Berlim, Philadelphia etc. e professor honorario de Chimica da Instituição Real " *O Investigador Portuguez em Inglaterra* (1813), vol. VII, p. 270-286 , prolongando-se nos números publicados ao longo do ano de 1814.

¹¹⁶ Cfr. "Correspondencia. Observações dirigidas aos Redactores do Investigador Portuguez em Inglaterra, sobre a nossa Economia Politica, particularmente relativa á nossa Agricultura", *O Investigador Portuguez em Inglaterra* (Março 1815), p. 58-72 ; (Abril 1814), p. 220-229 ; (Maio 1814), p. 432-449; (Junho 1814), p. 678-690.

¹¹⁷ Cfr. "Pensamentos Patrióticos", *O Investigador Portuguez em Inglaterra* (Março 1816), p. 1-13.

¹¹⁸ Fundador do Conselho de Agricultura inglês (The Agriculture Board) e membro da Real Sociedade de Londres, a partir do início do século XIX. Em Espanha houve a publicitação do prospecto da obra que apareceu nas *Memorias de Agricultura y Artes* , 1819, tomo VIII . "Los puntos capitales de la informacion pueden resumirse de este modo:

combinação da química, a tradicional dupla Tull-Duhamel. A agricultura inglesa foi observada e anotada segundo os princípios das técnicas científicas de agriculturar os campos, de modo a formar "huma junta central para deposito das indagações e opiniões de melhoramento da agricultura em todos os Condados do Reino" ¹¹⁹, ou seja *The agriculture Board* .

A análise deste *Código* resulta quer do ambiente das experimentações agronómicas ligadas à Filosofias Natural e à Fisiocracia, quer a uma vertente pedagógica para publicitar estes novos ventos da *Nova Agricultura* :

"Das diferentes maneiras de augmentar, e melhorar o terreno, arroteando as terras incultas, fazendo tapumes e valados, sangrando as terras em demasia humidas, esgotando os paus, melhorando por meio de fogo

1º Exámen de los objectos preliminares á que debe atender un cultivador, porque sin ellos no puede conducir con éxito un sistema cualquiera; tales como el clima, el terreno, las capas interiores, la elevacion, el aspecto, la posicion, el modo de poseer, ya en propiedad ó en arriendo, la renta, las cargas que gravan la hacienda, y la extension de la misma. 2º Exámen de los medios de cultivo para asegurar el exito; capital, cuentas, arreglo de trabajos agricolas, empleados en la hacienda, trabajadores, ganado, herramientas, utensilios, edificios, facilidad de obtener agua, divisiones de los campos. 3º Indicacion de los medios de mejorar el terreno, como reducir á labor la tierra inculta, cercar, desecar, abonar etc. 4º Explicacion de los diferentes métodos de ocupar el terreno de mejorar la Agricultura, ya difundiendo la enseñanza, removiendo los obstáculos ó dando proteccion y ayuda positiva". B. Anton Ramirez (1865/1988), *Diccionario de bibliografia agronomica [...]*, p. 524-525.

¹¹⁹ "Analyse o observações sobre o codigo de Agricultura de João Sinclair, publicado em Londres no anno de 1817", *Annaes das Sciencias, das Artes e das Letras* (Abril 1819), tomo IV, p. 117.

as terras turbosas" ¹²⁰. Um evidente esforço de adaptar e transpôr o exemplo inglês para a realidade portuguesa.

Ainda no rasto da publicitação de Códigos de Agricultura, são os *Annaes das Sciencias e das Artes* que nos dão igualmente uma resenha do *Curso de Agricultura* de D. Agustin de Quinto ¹²¹, num relato que continha uma nítida articulação entre os princípios doutrinários da *Nova Agricultura*, as experimentações e observações agrícolas e o rasgado elogio da Espanha

¹²⁰ "Analyse o observações sobre o codigo de Agricultura de João Sinclair, publicado em Londres no anno de 1817", *Annaes das Sciencias, das Artes e das Letras* (Abril 1819), tomo IV, p. 119.

¹²¹ Cfr. "Analyse do Curso de Agricultura de D. Agustin de Avinto", *Annaes das Sciencias, das Artes e das Letras* (1819), tomo VI, p. 3-17. "Los libros de agricultura son tambien un medio oportuno para extender los conocimientos, y para instruir a los labradores. No es dado a todos el poder assistir a las lecciones del curso, pero a todos es dado comparar un libro, y estudiarlo en su casa. Es preciso confesar sin embargo, que no todos los libros son a propósito para procurar la instruccion. Una grande parte de las obras de agricultura tienen el defecto de desplegar todo el aparato de la ciencia, de hablar un lenguaje que exige para entenderse una instruccion nada comun, y de usar de voces que exceden la comprension vulgar. No quiera Dios que condenamos por esto las obras de los sábios, que tanto han contribuido al adelandamiento de esta ciencia, comunicandole sus descubrimientos en las ciencias naturales. Debemos a los mineralogistas el conocimiento de las diferentes especies de tierras: a los quimicos el de los principios que los componen, y el influjo de los abonos: a los fisicos el de la acción de los meteoros, y los medios de aumentarla ó de disminuirla: el conocimiento de las plantas a los botánicos; y la perfeccion de los edificios rurales y de los instrumentos empleados en el cultivo a los arquitectos y a los sabios en la mecánica". A. Quinto (1818), *Curso de Agricultura Aplicada*, p. LII-LIII.

da Ilustração, sobretudo na acção de poder utilitário e técnico que teve com o binómio agricultura / água ¹²².

A água era vista como um dos elementos fundamentais para se efectuar a tão desejada revolução agrícola, um dos factores vitais ao desenvolvimento da agricultura:

"A prosperidade da vida vegetal depende pois em grande parte da quantidade, e da qualidade da água que as plantas encontram no solo em que vegetão; se esta he de má qualidade, as plantas soffrem; se ella falta, ou se sobra, o mesmo effeito se manifesta: assim cumpre estudar o modo de ministrar aos vegetaes este tão interessante sustento da sua existencia nas proporções que lhe convem. Esta parte da agronomia divide-se em dois ramos distintos, a saber, o enchugamento dos terrenos e a regadia. O primeiro tem por objecto privar as terras da agua excessiva, cuja presença as impossibilita de nutrir, e criar as plantas uteis para a economia rural e domestica; o segundo consiste no conhecimento dos meios mais proprios para administrar a água ás plantas, quando estas carecem d'ella para a sua prospera vegetação"¹²³.

Queremos chamar a atenção para a diferenciação de linguagem utilizada, e para o diferente grau de sistematização dos temas relativos aos

¹²² "Los canales de Aragon y de Tauste llevaron la fertilidad á tierras incultas y abandonadas, al mismo tiempo que el priemero ofreció á los frutos un transporte mas comodo y sin resgos". A. Quinto (1818), *ob. cit.*, p. XXXII. Cfr. Guillermo Perez Sarrion (1984), *Agua, Agricultura y sociedad en el siglo XVIII [...]*, p. 347-380.

¹²³ "Memoria sobre as regadias", *Annaes das Sciencias, das Artes e das Letras* (1821), tomo XIV, p. 112-113.

procedimentos agrícolas. Julgamos estar numa franja de transição entre os princípios da *Nova Agricultura* e da *Agricultura Química*, ou seja no advento da Agronomia como ciência autónoma. Outra temática existe que nos permite reafirmar esta constatação: a dos estrumes das terras ou, numa outra conceptualização, a dos adubos agrícolas., como a seguir tentaremos evidenciar.

As transformações da sociedade portuguesa, decorrentes da revolução vintista, accionaram um discurso económico com alguma autonomia, virado fundamentalmente para os domínios jurídicos e legislativos. Ora, este discurso apenas se cruzou, ao de leve, com o publicismo técnico e científico da agricultura. Peguemos no "caso dos estrumes" para explanarmos este ponto de vista.

A funcionalidade do estrume como adubo, e as suas potencialidades para as variadas culturas, cristalizaram esta novidade nas várias páginas da imprensa científica portuguesa. O conjunto de textos produzidos por Luiz Mouzinho Albuquerque ¹²⁴ são um sintoma de que a conceptualização dos conhecimentos agrícolas já se havia alterado. Tenhamos, sobretudo, em conta que estes textos foram produzidos a partir das vivências culturais e científicas de Paris. A opinião pública necessitava de ser alertada para o facto de a actividade agrícola não poder ser pensada, nem planeada, sem o

¹²⁴ Cfr. L. S. Mouzinho Albuquerque, "Memória sobre os adubos e sua aplicação ás terras". *Annaes das Sciencias, das Artes e das Letras* (1821), tomo XII, p. 3-27; (1821), tomo XIII, p. 26-64; (1821), tomo XIV, p. 2-38; (1822) tomo XV, p. 1-38.

contributo da química, a grande inovação a partir das obras de Chaptal ¹²⁵.
Vejam os seguintes exemplos:

"Desejando consagrar á utilidade dos paizes, para quem especialmente escrevemos, o nosso trabalho, e as paginas dos nossos *Annaes*, e sendo hum dos objectos mais interessantes e indispensaveis para a agricultura os adubos, meio principal, e sem o qual jamais se podem obter colheitas abundantes [...] Com effeito, a todo o agricultor he patente a necessidade de adubar as terras, mas qual he o adubo que mais convem, qual o tempo, e o modo de empregá-lo, qual o seu effeito sobre hum terreno dado, e huma determinada cultura: todas estas questões igualmente interessantes exigem huma solução a qual só pode dar-se-lhes recorrendo aos conhecimentos adquiridos na sciencia agricola" ¹²⁶.

¹²⁵ "A cette époque, l'agriculture a pris un nouvel essor et ses progrès ont été rapides: la nature des sols mieux connue, la culture des prairies artificielles s'est répandue; on a établi la succession des récoltes sur des principes consacrés dans les pays où l'agriculture a fait le plus de progrès; le nombre des bestiaux s'est accrue progressivement, et avec eux les engrais et les bons labours, qui sont la base de la prospérité agricole". Chaptal (1823), *Chimie appliquée a l'agriculture*, p. IV-V. Nesta obra, em dois volumes, Chaptal coloca o final de um itinerário iniciado com *Elements de Chimie* (1796/1803), 3 vols, e desenvolvido com os conhecimentos químicos aplicados à «arte do vinho» - *Traité théorique et pratique sur la culture de la vigne* (1801), (que contou com a colaboração de Rozier e Parmentier) e com a publicação de *L'art de faire de vin* (1819), numa edição revista e aumentada.

¹²⁶ L. S. Mouzinho de Albuquerque, "Memoria sobre os adubos e sua applicação ás terras (quarto artigo)", *Annaes das Sciencias, das Artes e das Letras* (1822), tomo XV, p. 3; 5. Segundo M^a Carlos Radich esta memória de Mouzinho de Albuquerque "constitui um ponto referencial fundamental na primeira metade do século XIX". M^a Carlos Radich (1987), *A agronomica portuguesa no século XIX [...]*, p. 35. Decerto que o aparecimento da

O agricultor precisava pois de ultrapassar a *Nova Agricultura* e pautar-se pelas novas Autoridades agrícolas, e pelos novos problemas técnicos e práticos, de que os afolhamentos eram um dos melhores exemplos. Afolhar uma terra deveria pressupor o conhecimento prévio do tipo de terreno, dos adubos mais apropriados e das reacções químicas que cada uma das culturas provocava nos solos. Só mediante uma racional e sábia combinação de várias destas vertentes, as parcelas agricultadas podiam ser potencializadas ao seu máximo ¹²⁷, tal como acontecia na região paradigmática de Norfolk ¹²⁸. Práticas e processos não usuais em Portugal,

obra de Mouzinho de Albuquerque *Curso Elementar de Física e Química*, em 1824 surgiu na sequência dos textos científicos de colaboração nos *Annaes das Sciencias [...]*.

¹²⁷ A propósito da rentabilização máxima dos recursos naturais e dos recursos humanos, num perfeito equilíbrio de forças, cfr. "De la colonie de Frederik-Oord, et les moyens de subvenir aux besoins de l'indigence par le défrichement des terres vagues et incultes. Traduction d'un manuscrit du général major Van Den Bosh, par le Baron de Keverberg, etc, avec une préface du traducteur. Impresso en Gand no anno de 1821", *Annaes das Sciencias, das Artes e das Lettras* (1821), tomo XII, p. 105-138. .

¹²⁸ "Tendo nos nossos volumes antecedentes procurado inculcar aos cultivadores Portuguezes a importancia dos adubos para a prosperidade da agricultura, e tendo-lhes exposto com brevidade e clareza que em nós coube os principios fundamentaes practicos, e theoreticos em que se estriba a arte de adubar as terras; consagraremos agora alguams paginas a expôr de huma maneira igualmente resumida, e breve, os meios os mais proprios para tirar partido dos adubos, e entreter o solo e a cultura em hum estado permanente de producção e fecundidade". L. S. Mouzinho de Albuquerque, "Memoria sobre os afolhamentos, ou rotações das culturas", *Annaes das Sciencias, das Artes e das Lettras* (1822), tomo XVI, p. 3. De um modo sistematizado aponta o Autor quatro grandes vantagens do uso dos afolhamentos: 1^a - tirar partido continuamente dos produtos da totalidade das terras; 2^a - variedade das colheitas; 3^a cultivo de plantas para artes, sustento de gados, sem diminuir a extensão dos cultivos dedicados à alimentação humana; 4^a a grande economia de adubos, uma vez que os afolhamentos permitem aumentar pelos meios próprios de aperfeiçoar a agricultura. Cfr. *idem, ibidem*, p. 5-6.

"apenas conhecemos hum cuja cultura começava quando deixamos a nossa patria a ser dirigida segundo este methodo, e he huma Quinta situada na Portella junto a Santarem, de cuja cultura se occupa o seu proprietário o sr. Manoel Maria Holbeche de Oliveira" 129.

5.6. Sob o signo de Sinclair e de Liebig

Se nos voltarmos para o trabalho de divulgação agrarista efectuado pelos membros da Sociedade Promotora da Indústria Nacional, a partir de 1822, verificamos igualmente que a tónica de doutrinação agrária, técnica e científica, estava nos problemas dos estrumes e dos adubos. A lista das ofertas bibliográficas para o depósito da Biblioteca da Sociedade 130, permitem-nos entender que as Autoridades agrárias desaguaram por três

129 *Idem, ibidem*, p. 14.

130 Cfr. "Relação das ofertas feitas á Sociedade pelos socios abaixo indicados", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Junho 1822), nº 2, p. 40-48. A lista dos ilustres sócios ofertantes é a seguinte: Adrião Ribeiro Neves ; André Durrieu ; Antonio Jozé de Souza Pinto; Candido José Xavier ; Clemente José de Mendonça ; Christovão Pedro de Moraes Sarmento ; Custodio Jozé de Costa Braga ; David Guinié ; Filippe Francisco Lefevre ; Francisco Duarte Coelho ; Francisco Vanzeller ; Hermano Jozé Braamcamp de Sobral ; Henrique Palyart ; Ignacio Antonio da Fonseca Benevides ; João Fletcher ; João Feire de Andrade Salazar d'Eça Jordão ; Joaquim Maria de Andrada ; Jorge Rey ; José Baptista Gastão ; Francisco Henrique Bouner ; Jozé Bazilio Radmaker ; Jozé Feliciano Fernandes Pinheiro ; Jozé Ferreira Borges ; Jozé Joaquim Freire ; Jozé Joaquim Leal ; Jozé Maria Dantas Pereira. Um leque alargado de membros da Sociedade que canalizavam obras para o enriquecimento da biblioteca da instituição, reforçando o núcleo de formação e de sociabilidade científica que a Sociedade se propunha ter.

vias: a dos periódicos científicos, o programa de edições da Real Academia das Ciências de Lisboa e as traduções ou adaptações efectuadas por autores portugueses. A este clássico universo juntavam-se os *tratados de química*, os *anais de química*, as brochuras sobre a cultura do arroz, as culturas industriais e os processos químicos de vinificação. Globalmente estamos perante uma nova relação entre o cultivador e a agricultura - a **(agri)cultura para o futuro** ¹³¹, a ousadia de experimentar e usar novos métodos, novas técnicas, novas culturas ¹³².

Num primeiro contacto deparamos com a terminologia de «nateiros» do Tejo ¹³³, como fertilizantes naturais, ou da conceptualização de «estrumes» como "substancias vegetaes e animaes que introduzimos no solo

¹³¹ Utilizamos a expressão na amplitude de «devenir» que um dos historiadores da ciência francês utiliza; cfr. Jean Dhombres (1992), *La gloire de la science: culture et poésie vers 1800 [...]*, p. 561.

¹³² Estamos ainda na linha de arrastamento da glorificação das Luzes e da Filosofia Natural de Newton. "Le Progrès des lumières était fondamentalement l'affaire de tous parce qu'il ne pouvait se réaliser que si chaque esprit cultivé faisait preuve d'audace intellectuelle et opérait comme une conversion: Kant avait résumé le mot d'ordre du siècle et en tout cas de l'Aufklärung par la formule «Sapere aude» (oser savoir). En sorte que chaque homme disposait en droit et en fait des moyens de sa participation au mouvement social par excellence, celui du Progrès". Jean Dhombres (1992), *La gloire de la science: culture et poésie vers 1800 [...]*, p. 555.

¹³³ Cfr. "Extracto de hum parecer da Comissão de Agricultura sobre huma Memoria do Sr. F. Duarte Coelho, acerca dos nateiros considerados como estrume" *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Junho 1822), nº 2, p. 36-37.

para acelerar a vegetação e aumentar a colheita" ¹³⁴, segundo os princípios experimentais do químico-agricola inglês Davy ¹³⁵.

O ciclo de artigos sob o signo dos estrumes prolongou-se até 1826. Traduções e adaptações sobre vários tipos de fertilizantes, calcáreos, naturais, vegetais, animais e compostos ¹³⁶. Indicações muito pragmáticas e utilitárias, em que a elaboração da linguagem é de grau muito reduzido, como se pode apreciar no exemplo que se segue:

"Entre as diversas vantagens que os agricultores Inglezes percebem dos estrumes compostos, a maior de todas he a de augmentarem consideravelmente a **massa de esterco necessario para a cultura, convertendo em estrume huma quantidade de substancias que se desperdiçam e de que nenhuma utilidade se tira em huma herdade**, quaes são v. g. as hastes lenhosas de muitas plantas que por si só

¹³⁴ "Agricultura. Estrumes. Artigo traduzido do Diccionario de Chymica de Paris, anno 1824", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional*(1824), n^o 15, p. 52.

¹³⁵ "Davy ficou convencido, pelas experiencias que fez em 1804, de que as plantas não podem viver nas dissoluções recentes e fortes de assucar, de mucilagem, de tanino, de geleia, e de mais algumas outras substancias, huma vez que as dissoluções não tenham fermentado. Daqui concluiu, que o phenomeno da fermentação he indispensavel para elaborar os principios nutritivos das especies vegetaes; porém depois reconheceu, que os effeitos mortiferos de taes dissoluções provinham de sua muita concentração. Provavelmente obstruição os órgãos dos vegetaes, e interceptavão a transpiração das folhas". *Idem, ibidem*, p. 53 (sublinhado nosso).

¹³⁶ Cfr. "Estrumes calcareos. Extracto de hum artigo do Tratado Pratico sobre a Economica Rural e Domestica" *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Nov. 1826), n^o 18, p. 147-152; "Agricultura. Estrumes compostos [artigo traduzido do Jornal de Bruxellas, 2^a série, tomo 3^o, Maio 1826]", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional*(1826), n^o 18, p. 142-146.

não podem servir para este fim, **por não communicarem succo algum ao terreno**, e que fazendo parte d'estes estrumes se decompõem por via da fermentação: porquanto os principios que as constituem opéram e reagem huns sobre os outros, formão novas combinações, e desenvolvem liquidos e gazes proprios para a vegetação [...] **Ao cultivador pertence determinar a quantidade de terra e das outras materias que se podem ajuntar ao esterco dos curraes**, que constitue a base d'estes estrumes..." 137.

Estamos perante um nível discursivo assente nas Autoridades tradicionais, e numa linguagem facilmente compreensível pelo comum dos cultivadores, a quem se dão os últimos conselhos sobre este assunto:

"Usão os Inglezes de não estrumar as suas terras senão na mesma occasião em que as semeião: sustentão, e com razão, que quando o terreno está estrumado não deve já receber lavoura: em conformidade pois com este principio approved pelos bons practicos, os cultivadores Inglezes, em geral, estrumão e semeião ao mesmo tempo os seus campos, e com huma só e a mesma operação enterrão simultaneamente o estrume e a semente" 138.

A razão por que damos algum relevo à publicação que estamos a seguir, é porque nos permite assinalar com clareza algumas das viragens discursivas da linguagem, das teorizações científicas inerentes à "sciencia da agricultura". E se em 1826 deparamos com os conselhos de estrumar e semear ao mesmo tempo, logo em 1827 encontramos nas páginas dos *Annaes*

137 "Agricultura. Estrumes compostos [artigo traduzido do Jornal de Bruxellas, 2ª série, tomo 3º, Maio 1826]". *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Nov.1826), nº 18, p. 146 (destaque da nossa responsabilidade).

138 *Idem, ibidem*, p. 146.

da Sociedade Promotora da Industria Nacional uma das autoridades teóricas e práticas que permitiram efectuar grandes viragens nestes domínios do saber. Referimo-nos a John Sinclair, que, anteriormente, havia entrado nos domínios das leituras dos portugueses pela via da cultura dos emigrados, como atrás verificámos. Assinale-se, no entanto, que os responsáveis pela Sociedade Promotora da Industria Nacional divulgaram, pela via da tradução temática, desdobrada em vários artigos, a versão francesa do *Código de Agricultura*¹³⁹, com comentários do sócio Girão, futuro Conde de Villarinho de S. Romão.

E, novamente entramos no terreno de uma agricultura para o futuro, na crença do progresso, agora vocacionado e adequado ao liberalismo e ao individualismo da propriedade. As temáticas são constituídas pela tipologia dos prados¹⁴⁰, por algumas das doenças das culturas agrícolas e os tapumes, como a síntese final de melhorar a agricultura :

¹³⁹ Cfr. "Agricultura. Prados. Artigo traduzido da obra intitulada - l'Agriculture pratique et raisonnée, par Sinclair, traduit de l'Anglais par C.J.A. Mathiew de Dombasle: tomo 2: Paris, ann. 1825", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Maio 1827), n.º 25, p. 32-52 ; (Julho 1827), n.º 27, p. 55-72 ; "Agricultura. Ferrugem ou Alforra. Artigo traduzido da obra [...] par Sinclair [...]" , *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Dez. 1827), n.º 32, p. 197-215 ; "Agricultura. Tapumes e cercados Artigo traduzido da obra [...] par Sinclair [...]" *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Nov. 1827), n.º 31, p. 159-181.

¹⁴⁰ Cfr. "Agricultura. Prados. Artigo traduzido da obra intitulada - l'Agriculture pratique et raisonnée, par Sinclair, traduit de l'Anglais par C. J. A. Mathiew de Dombasle: tomo 2: Paris, ann. 1825", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Maio 1827), n.º 25, I - pastagens montanhosas (p. 33-35) ; II - prados de qualidade mediana (p. 36-44) ; III pastagens ferteis permanentes (p. 44-52) ; IV - methodo de amanhar os prados ferteis (*idem*, Julho 1827, n.º 27, p. 55-72) ; V - prados

"Os tapumes, quando judiciosamente concebidos e devidamente executados [...] São o unico meio de estabelecer as bases, solidas da fertilidade futura das terras incultas. Abrigando-se assim o terreno e resguardando-se de ser invadido pelo gado, ajudão-se as plantas que forem naturalmente boas a vegetar mais vigorosamente, do que deixando-se o campo aberto e sem abrigo; e enriquecendo-se gradualmente o terreno com o esterco do gado que nelle pasce, fica por fim apto para produzir huma série de colheitas, quando chega a occasião de se querer cultivar" ¹⁴¹.

No entanto, a cultura agronómica da Europa ia-se alargando, passando as experiências agrícolas a terem um carácter institucional e científico, como, por exemplo, nos noticia a segunda leva de emigrados, em Paris ¹⁴². Entre nós, o final dos anos trinta trouxeram uma nova dinâmica à movimentação de ideias, de teorias e de postulados científicos, de carácter agronómico. E uma vez mais, os *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* deixam

naturaes (p. 61-66) ; VI - restolho ; VII - pascigos de verão reservados (p. 67); VIII - transplantação da relva (p. 68-69) ; prados artificiaes (p. 69-72).

¹⁴¹ "Agricultura. Tapumes e cercados Artigo traduzido da obra [...] par Sinclair [...]" *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Nov. 1827), n.º 31, p. 160.

¹⁴² Cfr. "Agricultura. Quinta experimental de Hofwyl", *Novos Annaes das Sciencias e das Artes* (Maio 1827), n.º III, p. 110-123. O único meio de fazer progredir a agricultura era através da citação de quintas experimentais, tal qual o projecto de J. Sinclair. "Convencido d'esta verdade, e desejoso de mostrar a alguns homens de merito, que oppunham discussões animadas, e mesmo dissidencias disuasorias aos felizes resultados, que os sacrificios pessoaes, e pecuniarios lhe haviam adquirido, [o cidadão] Fellenberg recorreu á Dieta da Suissa, pedindo-lhe, que houvesse, a fim de fazer propagar o seu methodo, descobertas, e aperfeçoamentos, que tinha obtido, de se examinar o seu estabelecimnto. A Dieta decretou, que se nomeasse uma commissão d'agronomos, para investigar com a exactidão a mais rigorosa o instituto agronomico de Hofwyl, e fixar definitivamente as ideias do governo a este respeito". *Idem, ibidem*, p. 112.

transparecer a introdução dessas viragens na comunidade científica portuguesa, de que os seus membros eram uma parte a ter em consideração. Falamos particularmente da teoria orgânica da nutrição vegetal, segundo os princípios de Justus Liebig¹⁴³, tal como M^a Carlos Radich claramente salienta no seu trabalho¹⁴⁴.

Os primeiros sinais da mudança vêm explicitados no que toca aos afolhamentos: "O conhecimento das modificações que sofrem as terras semeadas de plantas diversas, e sucessivamente, deve ser a base da cultura: importa pois ao agricultor que pretende aproveitar melhor um terreno, nem só em um anno mas nos seguintes, saber popular a sua fertilidade para não querer tudo no primeiro anno sem attender aos futuros. O tempo do crescimento das plantas, aquelle em que ellas canção mais as terra, é desde a fecundação até ao amadurecer das plantas; e mui provavelmente é neste

¹⁴³ "Apontam-se geralmente duas fases no itinerário percorrido pelas técnicas de adubação no século XIX, delimitadas por variações significativas das concepções sobre as plantas, o solo, a atmosfera e suas relações mútuas. Numa primeira fase, que se estende até à década de 1840, é dominante a teoria orgânica da nutrição vegetal. Esta teoria, em termos rápidos, sustenta o papel decisivo das substâncias orgânicas para a nutrição dos vegetais, relegando para um lugar secundário a função dos elementos minerais. Com a formulação da teoria mineral da nutrição de Justus Liebig, inicia-se a segunda fase, que atinge os finais do século. É com base nas concepções de Liebig, que atribui aos elementos minerais do solo e já não aos orgânicos, a função decisiva na nutrição vegetal, que pode ser formulada a novidade técnica do século XIX em matéria de adubação, ou seja, a proposta de utilização de adubos químicos". M^a Carlos Radich (1987), *A agronomia portuguesa no século XIX [...]*, p. 17.

¹⁴⁴ "[...] Parece ser apenas em 1842, nas páginas dos *Anais da Sociedade Promotora da Industria Nacional* que se detectam sinais evidentes de mudança conceptual". M^a Carlos Radich (1987), *ob. cit.*, p. 40. E a primeira referência a Liebig é ainda nas páginas dos *Annaes da Sociedade [...]*, no ano de 1845.

periododo que as plantas teêm nececidade da maior parte dos sucos nutritivos" 145.

Novidade e inovação, para um tema que já vinha a ser publicitado desde os agraristas setecentistas. De um modo idêntico o tema **adubos** 146 é apresentado com a plena consciência de que algo de inovador se juntava a um velho e batido tema, que percorria a história da agricultura desde os romanos:

"Dá-se o nome de adubos a toda a substancia animal, mineral ou vegetal que pode conservar, augmentar ou restabelecer a fecundidade do terreno [...] Antigamente dava-se unicamente este nome ás matérias de origem organica; o nome de estimulantes era reservado para as substancias mineraes salinas ou alcalinas que se suppunham aptas unicamente para

145 "Considerações sobre os afolhamentos, e maneira de os dirigir", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Março 1840), n^o 4, p. 87.

146 Anteriormente tinha-se já tentado restabelecer a ponte de ligação com o ciclo dos **estrumes** para o periodo vintista, ligados às técnicas de fazer regenerar a agricultura. Cfr. "Economia agricola. Estado de decomposição em que convem empregar os estrumes", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Março 1841), n^o 15, p. 349-356, explicitando-se: "Tendo a Sociedade Promotora da Industria, publicado a pag. 52 do n^o 15 (Março de 1824) e a pag. de 142, a 149 do n^o 18 (Agosto de 1826) algumas instrucções relativas ao artigo estrumes tanto compostos como calcareos, interessará aos agricultores, o consagrar-lhe mais algumas observações, sobre o estado de decomposição em que convirá empregar os sobreditos estrumes" (p. 349). Também o assunto das doenças das culturas volta a a ser retomado, agora segundo os princípios de F. Blot, nesta inovadora década de quarenta; cfr. "Economica agricola. Observações sobre a cultura do trevo, e sobre uma causa que destróe sua semente, com a designação dos meios de a remediar. Por F. Blot", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Abril 1841), n^o 16, p. 373-376.

facilitar a similhaça dos principios que entram na composiçaõ dos estrumes [...] Os trabalhos notaveis de Boussingault, Payen, de Gasparin, Liebig, etc. vieram destruir esta distincçaõ, provando por numerosas analises, e por meio d'experiencias cuidadosamente executadas, que os saes terrosos e alcalinos são tão indispensaveis para a alimentaçaõ dos vegetaes como o proprio azote" 147.

Novas Autoridades, novos principios, que tendem a uma maior autonomia das técnicas agrárias. E o olhar posto na agricultura do futuro mantém-se ainda e cada vez mais vivo:

147 "Dos adubos", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (1845), nº 45, p. 202-202. Se comparamos com a linguagem utilizada no ano de 1842, assinala-se uma notável diferenciaçaõ de **palavras** no modo de designar as **coisas** próprias dos fertilizantes da terra. "Todos sabem, que os Estercos são em geral os sedimentos groceiros dos excrementos dos animaes, e das plantas que lhe serviram de sustento; ou das plantas que passaram a apodrecer. Consequentemente, os estercos contem uma maior quantidade das partes groceiras de que as plantas se compozeram, do que de partes volateis, que formavam a alma, e a essencia de sua vegetaçãõ; porque estas partes volateis, quando mais subtis e leves forem, tanto mais seram sugeitas a evaporar-se, e a se elevarem na atmospherã. Tambem vemos, que uma terra que foi esgotada pelas plantas que produzio, não será tão fertilisada pelos estercos que ahi se lhe applicarem por mais excelentes que sejam, do que haveria sido por um anno de repouso, e de amanhos , ou adubos". "Economia rural. Sobre a fecundidade da terra e cauzas que a produzem; dos estercos e sua quantidade propria a fecundar a terra", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Jan. 1842), nº 25, p. 589-590. O artigo prosseguiu com o levantamento e explicitaçaõ das práticas viciosas de estrumar as terras. Tinha-se, de facto, entrado na nova teorizaçaõ da orgãncia da nutriçaõ vegetal. Em 1842 estava-se ainda numa fase de adequaçãõ de linguagem a uma nova realidade teórica e científica; O peso e a referênciã das novas autoridades agronômicas legitimariam a alteraçãõ das **palavras** para designar as mesmas **coisas** científicas.

"Um dia chegará, não o duvidamos, em que por meio da chimica, se poderá saber com exactidão, a quantidade das substancias tiradas ao terreno pelas colheitas; e então, como o diz Liebig, poderá o agricultor, do mesmo modo, que em uma manufactura bem organizada, ter os competentes livros que nelles inscrever, segundo as colheitas, a natureza e a quantidade exacta dos princípios que elle deve levar sobre suas differentes terras para lhes conservar a fertilidade" ¹⁴⁸.

Estamos perante a apresentação de um manual actualizado sobre os diferentes tipos de adubos, onde se incluem os "adubos verdes" ¹⁴⁹, ou um completo quadro comparativo do valor dos adubos formados pelos despojos vegetais ¹⁵⁰, segundo as analyses feitas por Boussingault e Payen ¹⁵¹.

Aproximamo-nos do contúdo e das tonalidades discursivas utilizadas por José Maria Grande no *Guia e Manual do Agricultor*, publicado a partir de 1848 pelo jornal *A Época*. A terra é a apresentada sob o signo da humanização: "A terra não precisa de descanso como o homem; a sua força produtiva não se debilita nem esgota como a de uma velha mulher. Se vós

¹⁴⁸ "Dos adubos", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (1845), n.º 45, p. 203.

¹⁴⁹ Por adubos verdes consideravam-se o nabo silvestre, o trigo sarraceno (ou trigo negro, para enterrar), as favas, o tramoço e os prados. "De todos os adubos verdes, os fornecidos pelos prados são os menos dispendiosos e os mais abundantes; o emprego das outras plantas ee subordinado ao seu resultado sobre os terrenos que se lhe destinam, e principalmente ao seu equivalente em azote". *Idem, ibidem*, n.º 47, p. 263.

¹⁵⁰ Eram considerados despojos vegetais a terra vegetal, a turfa, a cevada grelada, o bagaço de uva, o residuo de cidra, a casca de carvalho, as tiras e a polpa da beterraba, os residuos das bagas oleaginosas como a azeitona ou as nozes.

¹⁵¹ Cfr. *Idem, ibidem*, n.º 48, entre p. 276-277.

souberdes reparar as suas forcas, e dirigir convenientemente a sua accção, vereis como a conservais n'uma permanente fecundidade. Sendo certo que umas culturas empobrecem e outras enriquecem os terrenos, e que nem todas as plantas requerem ao solo os mesmos princípios alimentares, é evidente que podem estabelecer-se giros ou rotações de culturas, que mantenham em constante, ou quasi constante actividade as forcas produtivas do solo. E na verdade é isto o que se faz systematicamente haverá pouco mais de um seculo nas nações mais cultas da Europa. Aquelles giros de culturas são conhecidos pelo nome de systema de afolhamentos ou de cultura alterna, que caracteriza a terceira epoca da agricultura, e o seu mais pronunciado aperfeiçoamento"¹⁵².

¹⁵² José Maria Grande, "Guia e Manual do Agricultor", *A Época* (1848), nº 12 , p. 180 (sublinhado nosso). Recorde-se as três fases de Autoridades que passámos em desfile ao longo deste capítulo: a *Nova Agricultura* , a associação da Agricultura-Química e a nova teoria de nutrição de Liebig.

O publicismo de adubos especiais, como o gesso ¹⁵³, a explicação científica dos afolhamentos ¹⁵⁴, é afinal o corolário de novos ensinamentos deste primeiro Manual de Agricultura, que conduziu José Maria Grande a uma intervenção cultural na dinâmica da sociedade do seu tempo. De modo inequívoco intermeia as explicações agronómicas com reflexões pessoais:

"Facil é de ver que esta grande transformação agricola corresponde a uma profunda transformação social. Depois que o homem e a terra se

¹⁵³ "A applicação do gesso ou do sulphato de cal como adubo dos terrenos não é muito antiga. É ao pastor Meyer que a agricultura deve esta bella descoberta, que data de 1765, e que desde logo se espalhara rapidamente pela Alemanha, pela Suissa, e pela França. É conhecida a maneira engenhosa por que Franklin generalizou o seu emprego na America. Para vencer a incredulidade dos seus compatriotas traçou em grossas letras, com pó de gesso, e n'um campo de trevo ás portas de Washigton as seguintes palavras: «Isto foi adubado com gesso». A acção estimulante deste adubo fez sobresahir aquellas palavras, que ficaram traçadas em relevo por caules mais vigorosos e verdes. Este facto observado por quantos entravam e saham pelas portas da cidade foi mais convincente que todos os argumentos até então inutilmente produzido - e o gesso popularisou-se desde então nos Estados Unidos - É com factos e não com theorias que se convencem os agricultores". José Maria Grande, "Guia e Manual do Agricultor", *A Época* (1848), n.º 17, p. 257.

¹⁵⁴ "A theoria dos afolhamentos funda-se nos seguintes principios. 1.º. Nem todas as plantas absorvem da terra as mesmas bazes salinas. 2.º. Nem todas profundam similhantemente no solo. 3.º. Nem todas o esgotam egualmente, antes ha algumas que o melhoram. 4.º. As excreções de certas plantas podem servir de alimento a outras. 5.º. Os principios que alguns aspiram no ar pelos seus tecidos verdes são depostos no solo por intervenção das raizes. 6.º. Os amanhos ministrados á terra na cultura de certas plantas podem communicar-lhe uma grande fertilidade. 7.º. Nem todas as culturas deixam crescer egualmente as más ervas; antes ha algumas que as desterram quasi inteiramente do solo". *Idem, ibidem*, n.º 19, p. 291.

tornaram livres, depois que a industria e o trabalho se emanciparam - depois que a população se aglomera em torno das instituições liberaes; e que a propriedade rural se emancipa escapando aos dominio esterilizador da Côroa, do castello e do mosteiro - depois que recrecera espantosamente o numero das necessidades sociaes, e que as artes pediram ao agricultor uma maior copia de materias primas - foi então, foi depois de tantas e tão variadas transformações sociaes que a agricultura, a mãe do genero humano, é a companheira inseparavel das sociedades, experimentou esta notavel transformação" 155.

Desenhava-se o novo perfil ideal do cultivador português que estava também subjacente à colaboração pontual de José Maria Grande em *O Industriador*, a propósito dos sistemas de irrigação mais modernos 156 , tomando como exemplo paradigmático os sistemas de irrigação da Lombardia no Piemonte 157, que no início do século haviam já sido publicitados, entre

155 *Idem, ibidem*, p. 290-291 (sublinhado nosso).

156 Regas por asperção, regas de pé ou irrigações, canais primários, secundários e terciários, tanques, barragens. "E os temos, sem sair da nossa formosa península, prestantes indicações a seguir, que demonstram as immensas vantagens, que a agricultura pôde tirar do bom aproveitamento das aguas. As obras hydraulicas que os arabes aqui deixaram são altamente instructivas e revelam a grande civilização e laboriosidade d'aquelle povo. As huertas de Valencia [...] são um exemplo prodigioso das vantagens agricolas da irrigação". José Maria Grande, "Horticultura. Regas", *O Industriador* (1849), nº 8, p. 124.

157 "As aguas do Pó, do Tessino, do Adda, do Muza são a limpha ou antes o sangue do reino Lombardo-Veneziano, que Deos fez tão feliz, e os homens tão desgraçados! D'aqui podemos, pois, inferir qual deva ser a massa de riquezas que sepultada annualmente nas aguas litoraes do oceano onde vão desaguar todos os nossos rios carregados dos mais ricos despojos do nosso solo e vegetação". *Idem, ibidem*, p. 125.

nós, por D. Rodrigo de Sousa Coutinho. No universo das referências de Autoridades agronómicas, sente-se a influência teorizante do conde de Gasparin ¹⁵⁸, e a prática exemplar da exploração agrícola portuguesa do Calhariz ¹⁵⁹, pertencente ao Duque de Palmela, e dirigida por um italiano, Gagliardi:

"O agricultor instruído, a quem o nobre duque encarregou a execução do seu plano [...] O sr. Gagliardi conhecedor acreditado das mais vantajosas práticas da Lombardia, em relação á agricultura, soube com muito bom senso e raro acerto fazer applicação dessas práticas ao solo". ¹⁶⁰

Um modo de conciliar a exemplaridade da observação geográfica com a experimentação agrícola num espaço idealizado para um saber agronómico

¹⁵⁸ Conde de Gasparin, antigo Ministro francês da pasta de Agricultura e do Interior, membro da Academia das Ciências e da Sociedade Central de Agricultura francesa. Autor do *Cours d'Agriculture* (1860) (4ª ed.), 6 vols, que conheceu várias edições e renovações, a partir de 1840, devido à permanente actualização dos conhecimentos agronómicos. "La composition de mon *Cours d'Agriculture* a été commencé en 1840. Depuis de nombreuses recherches, des expériences importantes, des procédés nouveaux, ont modifié en quelques parties la théorie et la pratique de la science. Le lecteur doit sentir comme moi le besoin d'une révision méthodique des principes que j'ai successivement exposés". C. Gasparin (1860), "Principes de l'agronomie. Introduction", *Cours de l'Agriculture*, vol VI, p.1.

¹⁵⁹ "Merece ser visto e admirado o que a este respeito tem sido praticado no Calhariz na bella possessão do Duque de Palmella". José Maria Grande, "Horticultura. Regas", *O Industriador* (1849), nº 8, p. 128.

¹⁶⁰ J. S. R. e Sá, "Agricultura em Portugal pelo systema Lombardo", *Revista Universal Lisbonense* (Fev. 1852), nº 28, p. 326.

de ponta ¹⁶¹. Finalmente era possível associar a teoria à prática e traçar o perfil do moderno proprietário e cultivador português.

Um corolário simbólico das grandes viragens pelas quais a sociedade portuguesa havia passado, um rasgar absoluto de oportunidades para o futuro, quando esse futuro se desenhava utopicamente livre de tutelas e opressões da "coroa", do "mosteiro" ou do "castelo". O "sr. Gagliardi" uma transformação agrícola total. O seu contributo residia nos vários artigos formalizados pedagogicamente como um manual ou um guia para o (novo) agricultor português ¹⁶².

¹⁶¹ A colaboração que o o «sr. Gagliardi» deu à *Revista Universal Lisbonense* permite ter a noção exacta das experimentações e dos avanços técnicos que tiveram lugar na quinta do Calhariz. Como autoridade especializada surge-nos o conde de Verri - para as questões vinícolas - que afinal seguia os mesmos métodos já publicitados pelo Visconde de Villarinho de S. Romão, por José Maria Grande, todos subsidiários das ideias agronómicas do francês Gasparin. Cfr. "Agricultura em Portugal pelo systema Lombardo", *Revista Universal Lisbonense* (Março 1852), nº 33, p. 386. Para uma visão completa do funcionamento da propriedade, segundo os modernos princípios teóricos e práticos da agronomia da época vejam-se os textos de Gagliardi para a publicação dirigida por Ribeiro e Sá. Cfr. "Agricultura em Portugal pelo systema Lombardo", *Revista Universal Lisbonense* (Fev. 1852), nº 28, p. 325-327; (Fev. 1852), nº 29, p. 340-341; (Março 1852), nº 30, p. 354-355; (Março 1852), nº 32, p. 375-376; (Março 1852), nº 33, p. 385-387; (Abril 1852), nº 34, p. 397-399; (Abril 1852), nº 35, p. 409-410; (Abril 1852), nº 36, p. 422-423; (Abril 1852), nº 38, p. 450-451.

¹⁶² A Sociedade Promotora de Agricultura Michaelense concedeu uma medalha a José Maria Grande, pela elaboração deste *Guia e Manual do Cultivador*. Cfr. "Incentivo aos progressos agrarios", *O Industriador* (1849), nº 8, p. 135 e "Sociedade Promotora de Agricultura Michaelense", *O Industriador* (1849), nº 8, p. 136.

Porém, a concretização de uma desejável revolução vs. reforma agrária ¹⁶³, não se concretizou na primeira metade do século XIX, segundo os recentes estudos historiográficos. Não ocorreu a desejada *revolução agrícola* portuguesa, inspirada na cultura científica associada ao espírito político e ideológico que fazia fermentar o pautar do nosso quotidiano ...

5.7. O papel da imprensa instructiva e civilizadora

As novas agriculturas foram também importantes para um universo de leitores mais alargado que o dos interesses agrícolas, agrários ou agronómicos. Interessava fazer publicitar as novidades técnicas e experimentais, porque tal resíduo informativo fazia parte de um leque de cultura generalista, que era necessário fornecer ao comum cidadão liberal. Neste contexto, as questões agrícolas podiam assumir o estatuto de metáfora:

"A terra he huma velha impertinente, que pedindo emprestado está sempre com exigencias e requisições; porém por outro lado não falta ao pagamento do principal e juros; por tanto não se arriscou nada em lhe

¹⁶³ Cfr. António Martins da Silva (1982), *Venda dos bens nacionais [...]*, p. 100-107 ; Espinha da Silveira (1988), *Revolução liberal e propriedade: a venda dos bens nacionais no districto de Évora*, p. 168-178; Carlos Silva (1980), *Acerca da génese das relações de produção características do latifúndio em Portugal [...]*, p. 94.

emprestar, por isso que fornecendo aos vegetaes os principios necessarios para o seu augmento, ella se esgota para lhes dar tudo quanto possue" 164.

Em causa estava a divulgação do efeito produzido pelos estrumes na fecundidade da terra 165. Este papel de difusão era complementado pelo auxílio do binómio agricultura/química. Aparecia, assim, aos leitores, uma possível familiaridade com Chaptal, e com o mais recente Davy 166.

164 "Agricultura. Dos estrumes, e da sua acção sobre a vegetação", *Archivo Popular* (Out. 1841), p. 344.

165 "Geralmente se conhece que a terra se torna esteril quando lhe faltão principios alimenticios que determinão a vegetação e a fecundidade das plantas, e das sementes que se lhe confião. A necessidade de beneficiar as terras por meio de estrumes, ou adubos, he hum dos principios mais eminentemente reconhecidos e estabelecidos em agricultura". "Agricultura. Dos estrumes, e da sua acção sobre a vegetação", *Archivo Popular* (Out. 1841), p. 344.

166 Seguindo os bons conselhos científicos destas duas autoridades é possível estabelecer um corolário de bons conselhos aos leitores: "Visto que os estrumes fazem a riqueza dos campos, hum bom agricultor nada deve desprezar para os obter; deve ser este o primeiro de seus cuidados e a sua solicitude diaria, porque sem o estrume não ha colheita. A escassez de estrume provém em grande parte dos prejuisos dos camponezes, que se persuadem que basta palha para o fazer, quando está provado que a palha ordinaria, apenas fornece dois por cento de principios soluveis em agua. As plantas gramineas, as folhas das arvores, e todos os vegetaes succulenmtos que crescem em tanta abundancia nos fossos, nas terras baldias, e á borda das estradas, cortados ou arrancados, fornecem 20 a 25 vezes mais adubo do que a palha". "Agricultura. Dos estrumes, e da sua acção sobre a vegetação", *Archivo Popular* (Nov. 1841), p. 360.

Sob a alçada do espírito instructivo de época publicita-se, com algum pormenor, questões de técnicas agrárias ¹⁶⁷, como os afolhamentos ¹⁶⁸, a tipologia das terras ¹⁶⁹ ou o modo de curar as doenças das culturas, ou dentro de uma visão global dos novos sistemas de agricultura, como as prevenir, e impedir o seu maléfico desenvolvimento:

"[...] Ha todos os motivos para esperar, que adoptando-se os meios que temos acabado de propôr, ou aperfeiçoando-se estes com observações dos naturalistas e experiencias dos agricultores industriosos; se conseguirá diminuir os efeitos das enfermidades do trigo, de modo que para o futuro não tenham o character de calamidade pública. Para se conseguir este fim, he necessario que todo o agricultor diligente aproveite sempre as occasiões que se lhe oferecem de augmentar seus conhecimentos a este respeito; que tome nota de todas as circumstancias que se referirem a este assumpto, logo que tenha occasião de as observar; e que compare as suas observações com as dos

¹⁶⁷ Cfr. "Regas practicas para as sementeiras", *Archivo Popular* (Julho 1837), n.º 15, p. 144; "Agricultura. Dos estrumes compostos", *Archivo Popular* (Nov. 1837), n.º 33, p. 263.

¹⁶⁸ "O conhecimento das modificações que soffrem as terras semeadas de plantas diversas, e successivamente, deve ser a base da cultura: importa pois ao agricultor, que pretende aproveitar melhor hum terreno, nem só em hum anno mas nos seguintes, saber poupar a sua fertilidade para não querer tudo no primeiro anno sem attender aos futuros". "Agricultura. considerações sobre os afolhamentos, e maneira de os dirigir", *Archivo Popular* (Julho 1840), n.º 24, p. 192; cfr. também o seguimento do artigo, no que toca à selecção das folhas e das culturas (Julho 1840), n.º 25, p. 200.

¹⁶⁹ " Terras arenosas: - batatas, cevada, centeio, nabos. Terras argilosas: - favas, trigo, cevada, legumes. Terras calcareas: - legumes, trigo, favas, cevada. Terras mixtas em que predomina a areia: - cevada, milho, trigo, favas, legumes, batatas". "Agricultura. considerações sobre os afolhamentos, e maneira de os dirigir", *Archivo Popular* (Julho 1840), n.º 26, p. 207.

outros; a fim de que, ou as causas da ferrugem sejam geraes ou locaes, lhes possa applicar o remedio quanto couber nos limites da possibilidade" 170.

Estamos em pleno domínio das leituras instructivas e úteis, de que *O Panorama* foi o primeiro porta-voz em Portugal 171. Ou seja, o modelo combinado de periódico de literatura e de órgão de uma Sociedade Difusora de Conhecimentos Uteis e Instructivos, que se empenhava em noticiar a saída do 2º vol. do " Tratado de Lavoura " do *Curso Elementar de Agricultura*, de Raspail 172.

Esta missão instructiva era acompanhada por outras réplicas do periódico dirigido por Alexandre Herculano. As ideias, os temas, as propostas circulavam mimeticamente de umas páginas para outras, renovando-se os exemplos legitimadores das **outras** agriculturas, da **outra** Europa... 173. E a

170 "Agricultura. Ferrugem ou alforra", *Archivo Popular* (Fev. 1839), nº 5, p. 35 (sublinhado nosso). Cfr. também "Agricultura. Ferrugem ou alforra", *Archivo Popular* (Jan. 1839), nº 1, p. 7-8; (Jan. 1839), nº 2, p. 15-16; (Jan. 1839), nº 3, p. 23-24; (Jan. 1839), nº 4, p. 31-32.

171 Cfr. Mª de Fátima Nunes (introdução e notas) (1991), *O Panorama: jornal literario e instructivo da Sociedade Propagadora dos conhecimentos Uteis*.

172 "Observamos [...] que os jornaes litterarios estrangeiros não só dão miuda noticia das publicações interessantes que sahem dos prelos, como tambem a cada passo extrahem desses livros longos pedaços que enchem suas columnas, escolhendo os trechos os mais curiosos ou de mais geral interesse para os leitores [...] Os semanarios, populares como o nosso, de França e Inglaterra, vem recheados de passagens ou de auctores clássicos ou de recentissimos escriptores; porque como poderá adquirir os primeiros quem talvez os desconhece e quem não pôde juntar copiosa livraria?". "Agricultura. As regas; e o tratado das Hortas", *O Panorama* (1841), p. 134.

173 Refira-se, a título de exemplo, o modelo das colónias agrícolas, com um duplo estatuto: quintas agrícolas experimentais e espaços de regeneração de indivíduos detidos; tal o caso da colónia agrícola de Grignon ou a de Hofwil, na Suíça. Cfr. "Economia

problemática dos estrumes vs. adubos estava de facto na primeira linha das inovações, ou das preocupações, de uma cultura agrícola técnica e experimental, como o comprovam os periódicos de civilidade instructiva do anos quarenta do século XIX português ¹⁷⁴.

5.8. As autoridades agronómicas na *Revista Universal Lisbonense*

A *Revista Universal Lisbonense* teve um relevante papel publicista dos temas agrários e agronómicos .

Num primeiro olhar podemos afirmar com segurança que a legitimidade das referências onomásticas se deslocou do campo da

politica. Colónias agrarias", *Revista Estrangeira* (Julho 1837), n.º 5, p. 466-479; (Set. 1837), n.º 6, p. 537-586; (Out. 1837), n.º 7, p. 62-81.

¹⁷⁴ Cfr. "Colonização de pobres em Hollanda - Adubos Agriculturaes", *Museu Portuense* (Agosto 1838), n.º 2, p. 27-29; "Sobre o emprego dos ossos pizados na agricultura", *Museu Portuense* (Set. 1838), n.º 3, p. 45-47; "Estrumes", *Industrial Portuense* (Abril 1845), n.º 2, p. 46-48; (Maio 1845), n.º 3, p. 73-75; "Agricultura. Methodo de preparar o adube para as terras e de fazer os depositos, ou esterqueiras (communicado)", *O Illustrador* (Abril 1846), n.º 31, p. 243. Em guisa de síntese: "A estabulação, ou a nutrição e criação dos animaes agricolas no curral somente, é apenas conhecida entre nós, ao mesmo tempo que este methodo é seguido actualmente na Inglaterra, e na Alemanha, e a ella devem estas nações, principalmente a ultima, o adiantamento prodigiosos da sua prosperidade agricola. Mesmo entre nós na provincia do Minho, onde a criação de gados se conserva melhor, é onde a agricultura melhor floresce...". "Economia rural. Da estabulação permanente, e a pastagem no campo", *O Panorama* (1844), p. 127.



publicitação de espaços, e de regiões agrícolas europeias, para o terreno da experiência acumulada por agricultores de excepção.

Os que experimentam, inovam, observam e registam são altamente valorizados pelos redactores e colaboradores deste periódico defensor da causa agrarista ¹⁷⁵. Como figura tutelar remota no âmbito do discurso técnico proferido, encontramos o nome de Raspail ¹⁷⁶.

¹⁷⁵ Procura-se convencer os agricultores em particular - e os leitores em geral - da necessidade de introduzir mudanças no País, mas de um modo adequado às nossas condições naturais. Vejamos alguns dos conselhos utilitários veiculados. "Em os climas temperados, como o do nosso Portugal, não há necessidade alguma de dar aos tectos dos edificios aquella grande altura e inclinação, a que se vem forçados os habitantes das regiões mais frias do norte, onde a neve se forma com tanta frequencia, e cae abundantemente. Lá não se lhe apresentarem os telhados em forma como de cunha, e de grande declinio, que não consente que ella se detenha, mas faz logo que escorregue e caia fóra dos tectos, o pêsso, que se accumularia sôbre elles, seria tão grande, que infallivelmente os abateria[...]" "Conhecimentos uteis. Eirados", *Revista Universal Lisbonense* (Agosto 1842), n.º 44, p. 513-514. Mas, outras experimentações devem ser rapidamente introduzidas nos hábitos agrícolas nacionais. "No jornal dos trabalhos da Academia da Industria francesa, do fim do anno passado, se lê uma ampla e preciosa memoria escripta por Madden, a qual tem por titulo: Sobre as causas da inferioridade da lama das ruas applicada como estrume na cultura das batatas". "Agricultura. análise chymica dos differentes estrumes. França", *Revista Universal Lisbonense* (Março 1842), n.º 8, p. 86. Temos ainda o caso de divulgar os bons exemplos pontuais dos agricultores portugueses; cfr. "Maneira admiravel de converter as margens, e os proprios leitões dos regatos, e ribeiros em prados e ferteis campos" *Revista Universal Lisbonense* (Fev. 1844), n.º 24, p. 281-283; "Conhecimentos uteis. Irrigações", *Revista Universal Lisbonense* (Jan. 1843), n.º 18, p. 213 e "Revolução Agrícola", *Revista Universal Lisbonense* (Jan. 1842), n.º 4, p. 37-39.

¹⁷⁶ "Toda a Europa lhe tem feito justiça: - o seu livro acha-se traduzido em quasi todas as linguas. Em Portugal, duas homenagens brilhantes se lhe concederam: a Universidade de Coimbra o adoptou para compendio: - o sr. Doctor Figueiredo o verteu, com primor

Observemos em pormenor algumas páginas de pendor agrário da *Revista Universal Lisbonense*.

Peguemos na colaboração de um dos leitores da Revista - o lavrador Manoel Maria Holbeche Grande de Oliveira da Cunha e Silva - que aqui funciona com o duplo estatuto de publicista agrícola e de autoridade experimental, no que toca a instrumentos agrícolas.¹⁷⁷ Vejamos então um excerto da sua prosa agrarista:

"É para mim uma verdade incontestável, que o desinvolvimento da nossa agricultura é a verdadeira, e quasi unica fonte, que nas circumstancias de Portugal pôde levar-nos a um estado normal, pois as outras fontes de riqueza, industria e commercio só por esta podem ser alimentadas; segue-se portanto, que com a maior instancia devemos procurar os meios de o conseguir: estes meios são de duas especies uns dependentes do governo e camaras legislativas, e outros proprietarios e lavradores"¹⁷⁸.

desconhecido á maior parte dos nossos traductores". "Agricultura", *Revista Universal Lisbonense* (Jan. 1843), n.º 19, p. 232.

¹⁷⁷ Possuidor, e utilizador, de uma colecção de instrumentos agrícolas, afirma a propósito de um deles que "A mais lucrativa das applicações d'este istrumento [semeador] é na sementeira, pois então com quatro bois, e dois homens, e muito mais perfeição, faz-se o mesmo que pelo methodo ordinario levaria vinte bois e dez homens, poupando além disso um quinto a um terço da semente, conforme o estado da terra, ficando esta muito mais repartida e acondicionada; advirto que antes de semear, a terra deve ser gradada para desfazer os torrões, e tapar as gretas das leivas; para isto tem a mais vantajosa applicação o estorroador tambem por mim combinado; [...] Na serralharia de João da Costa, travessa da Victoria, se tem construido as ferragens de que se tracta". Manoel Maria Hoelche Grande de Oliveira da Cunha e Silva, "Presente aos lavradores", *Revista Universal Lisbonense* (Março 1844), n.º 31, p. 369-370.

¹⁷⁸ *Idem, ibidem*, p. 368.

Proprietário e lavrador, agricultor instruído e moderno, uma voz com legitimidade para poder influenciar as esferas do poder político e as sensibilidades doutrinárias da opinião pública. Afinal, um estratagema utilizado quase sempre pela *Revista*, ao dar voz de letra de imprensa a reputadas personalidades públicas, com perfil científico. Refira-se o caso de Luiz Antonio Rebello da Silva, que ao defender os tapumes ¹⁷⁹ - regime de *enclosures* - está simultaneamente a advogar a propriedade individual, consagrada pelo regime liberal, mas com uma legitimação agronómica:

" Os tapumes destinados a fechar os terrenos e demarca-los entre confinantes, são tão antigos como o direito de propriedade: os romanos usaram d'elles para esses fins [...] até que em tempos próximos a nós tornaram a reviver com mais vigor do que nunca, e a ser considerados como primeiro dos melhoramentos da agricultura por todas as nações da Europa, sendo a Inglaterra a que tomou a dianteira, e deu exemplos às outras [...] Estas sebes representam um papel importantissimo em agronomia, e com especialidade se empregam e servem para augmentar e melhorar a quantidade e qualidade das pastagens para a criação de gados: para, por meio de pastos e repastos, augmentar na quantidade, qualidade, pêso e volume, os mesmos gados, quando são, e lhes facilitar abrigos separados quando doentes; servem finalmente nos sitios montuosos e inclinados para

¹⁷⁹ Os tapumes "augmentam a fertilidade e melhoramento do solo e producção das terras em cultura ou que se queiram cultivar; ou porque em si mesmos offerecem productos de diversa importancia e prestimo". Luiz Antonio Rebello da Silva, "Tapumes das propriedades agricolas", *Revista Universal Lisbonense* (Out. 1845), n.º 18, p. 205.

terem mão nas terras arrastadas pelas chuvas e formarem terraplenos naturais" 180.

Assim, podemos verificar a cumplicidade de um discurso científico, sob cuja capa se esconde uma proposta política e doutrinal, de fazer privilegiar a agricultura sob todas as outras formas de desenvolvimento económico. De um modo enérgico, e olhando parcialmente as realidades materiais dos países mais avançados - Inglaterra e França ¹⁸¹ - declara-se abertamente que "[...] é evidente que a agricultura é a primeira, a mais solida e fecunda origem de subsistencia, riqueza, e prosperidade nacional, dependendo todavia da cooperação activa e intelligente da industria e commercio" ¹⁸².

¹⁸⁰ *Idem, ibidem*, p. 205, 208 (sublinhado nosso).

¹⁸¹ Cfr. *Idem, ibidem* p. 205-206. Neste artigo sobressai a supremacia agronómica da Inglaterra e da França, face ao movimento dos tapumes e da directa proporção do aumento da produção agrícola. Este modelo paradigmático da agricultura da França e da Inglaterra, vai permanecer como uma das tónicas do movimento de defesa agrária da *Revista Universal Lisbonense*. Cfr. "Riqueza agrícola da França («Journal des connaissances utiles»)", *Revista Universal Lisbonense* (Dez. 1848), nº 8, p. 87-88; "Quadro da agricultura ingleza («Journal des connaissances utiles»)", *Revista Universal Lisbonense* (Jan. 1849), nº 10, p. 110-111; "Sobre o arrendamento de terras na França e Inglaterra", *Revista Universal Lisbonense* (Abril 1850), nº 28, p. 333-335. A tutela permanece mesmo quando do exótico e do fantástico se trata: "Vejo eu na sua muito bem conduzida folha o quanto tem sido discutidos alguns assumptos, relativos ao melhoramento da nossa mui atrasada agricultura; por isso lhe offereço para publicar o seguinte: O doctor Forster de «Findrassie-house» perto de Elgin na Escocia - tem experimentado o resultado da livre electricidade da atmospherá, para o cultivo de cereaes, (e quem sabe se isto não poderá ser applicado tambem ao vinho e ao azeite, á fructa etc, etc. ...". A. V. Rodrigues, "Electricidade applicada á agricultura.(carta)", *Revista Universal Lisbonense* (Maio 1845), nº 41, p. 487.

¹⁸² Luis Antonio Rebello da Silva, "O commercio na sua ligação com a agricultura e industria nacional", *Revista Universal Lisbonense* (Agosto 1845), nº 10, p. 113.

O modelo incentivador continua a ser a França e a Inglaterra, devendo os proprietários e lavradores seguir o exemplo de proprietários e lavradores ingleses e franceses, pressupondo-se, utopicamente, que Portugal ganharia, em simultâneo e rapidamente, as condições de desenvolvimento global características desses países, neste fim de primeira metade do século XIX. Referimo-nos às estruturas materiais, às redes de comunicação fluviais, viárias e ferroviárias, ao sistema de educação especializado por áreas económicas - agricultura, industria e comércio, etc. Realidades com que a segunda geração de emigrados liberais tinha tomado contacto, ou criado mecanismos de percepção e de actualização das realidades desses Estados modelares.

É neste contexto que percebemos a nota de quase desespero (aliada com a de esperança) e utopia assente nos conselhos providenciais, eivados de patriótica exaltação ¹⁸³, de Rebello da Silva, ao lançar como repto um *Manifesto Agrícola*:

¹⁸³ Detectamos uma linha de valorização na crença nas potencialidades humanas, e em particular nas capacidades do agricultor prático, habituado a todos os dias lidar com a terra e com os seus segredos; bastava ter a chave para entrar nesse reino prodigioso da comunicabilidade entre culturas e solo arável. É, pois, imprescindível que se faça um amplo eco dessas vozes que iluminam o bom caminho dos progressos agrícola; cfr. C. X. Pereira Brandão, "É preciso variar as culturas, e seguir n'este empenho os homens praticos", *Revista Universal Lisbonense* (Agosto 1846), nº 11, p. 125-127 (a propósito dos sucessos da quinta do "Sr. Conde de Linhares dos Poiaes Vermelhos na estrada d'Arroios para Sacavem"). Cfr. também "Melhoramentos Agrícolas", *Revista Universal Lisbonense* (Set. 1847), nº 39, p. 457-458 que foca as potencialidades dos campos de Portugal, "bem aproveitados e bem cultivados...".

"Para que a a agricultura assim avance, a exemplo da Inglaterra e França, incumbe ao proprietário e lavrador:

1º. Destinar os terrenos ás espécies de cultura mais adaptadas á respectiva qualidade dos mesmos terrenos, sua exposição, e clima, contando com o consumo e mercado das suas producções;

2º. Na cultura de cereaes e legumes, escolher, variar e alternar as melhores e mais perfeitas sementes que houver de lançar á terra, e prepara-las por meio do processo sabido e cauteloso de as mergulhar em agua salgada ou de cal [...].

3º. Fecundar a fertilidade das terras com os estrumes vegetaes, animaes, ou compostos, apropriados ás mesmas terras, e especie de productos a que se destinarem.

4º. Empregar os mais perfeitos e expeditos instrumentos, utensilios, transportes, e officinas, na lavra, amanho, e colheita das producções, e processos ultimos de que ellas dependerem para o seu uso e consumo.

5º. Ter com boa escolha os preciosos e mais uteis animaes de trabalho para o serviço da lavoira, e estrumes para as terras [...].

6º. Na criação de gados, escolher, melhorar, e aperfeiçoar successivamente as raças das respectivas especies e variedades de animaes [...].

7º. Na plantação e cultura das arvores fructiferas, escolher as especies de plantas e arvores mais apropriadas aos terrenos pela sua qualidade e fertilidade experimentada nos locaes [...].

8º. Praticar com esmerada perfeição e boa-fé os processos ultimos de que dependem as producções agriculas para se offerecerem ao consummo, e em

especial no tocante á limpeza e seca dos cereaes e fabrico do vinho; afim de fornecer ao mercado interno productos desinganados [...]" 184.

É ainda neste ambiente de exaltação, a bem da Nação, que se integra a voz de autoridade, de legitimidade, de pragmatismo e de rigor científico de Sir Robert Peel, a propósito do plano de irrigações para as propriedades inglesas 185. A adaptação surge rápida, e eternamente mítica:

"Na nossa provincia do Alemtejo, principalmente, seria muito util a adopção do plano de Peel. O Alemtejo é porventura de todas as nossas provincias a que mais necessita de grandes providencias agrarias, e é também talvez a mais capaz de recompensar largamente todos os sacrificios que a este respeito com ella se fizessem" 186 .

A *Revista Universal Lisbonense* entrava na fase abertamente combativa, sob o ponto de vista político, pela hierarquização cimeira dos interesses agrícolas em Portugal. O Alentejo era a fórmula cristalizada para incorporar a imagem de vendaval de progresso que era necessário dar ao

184 Luis Antonio Rebello da Silva, "O commercio na sua ligação com a agricultura e industria nacional", *Revista Universal Lisbonense* (Agosto 1845), nº 10, p. 113-114.

185 "O plano de Peel consiste em derramar as irrigações por toda a superficie do paiz, dilatando primeiro por toda a parte o systema de cannaes subterraneos, que tam proveitosos ja teem sido á agricultura ingleza: e pede ao parlamento que este plano seja promovido e animado pelo governo por meio de um auxilio efficaz ao thesoiro".

"Melhoramentos agrarios (Plano proposto por sir Robert Peel)", *Revista Universal Lisbonense* (Março 1846), nº 39, p. 457 (sublinhado nosso).

186 "Melhoramentos agrarios (Plano proposto por sir Robert Peel)", *Revista Universal Lisbonense* (Março 1846), nº 39, p. 457.

País 187. Uma vez mais estamos perante a ideia de ser necessário construir um novo Portugal agrícola, de criar uma outra realidade, que se opusesse à visão negra, e profundamente decadentista, que marcava a massa de artigos publicitados. Assim, o discurso das autoridades agrárias-agronómicas modelares vai-se transformando num discurso de militância de descontentamento, de reivindicação, de contestação. Registe-se um exemplo do olhar crítico e impiedoso para a realidade portuguesa, carregada com as mais fortes tintas negras:

" Os lavradores em Portugal não teem comicios, não se reúnem para advogar e vigiar os seus interesses. Nem collectiva nem individualmente representam contra, ou sollicitam pro, as medidas governamentais, que lhes dizem respeito [...] Qual é o lavrador que está hoje em estado de fazer experiencias em grande ou pequena escala? A que especulações se podem elles arriscar, se o mais simples de todos os processos, semear e colher, lhes dá quasi sempre perdas? Quem hade fazer prados artificiaes, criar grandes manadas, estabelecer fabricas de queijos e manteiga, fundar a industria da seda; fazer por sua conta o commercio dos vinhos e dos cereaes; ensaiar innovações, replantar mattas; introduzir emfim melhoramentos de qualquer

187 "Em todo aquelle artigo não ha, visivelmente, senão ideas d'incentivo e de applicação ao nosso paiz, aproveitando algumas boas disposições de tal pratica, a favor d'um systyema d'irrigações de que particularmente necessitamos na provincia do Alemtejo. No entanto o *Evening Mail* julgou que a REVISTA burlava os seus leitores; tremeu pela mystificação d'un ignorant community (publico ignorante), e envergonhou-se de que um jornal scientifico (a scientific journal) confundisse o projecto lately propounded by Sir Robert Peel (ultimamente proposto por Pell) com um plano d'irrigações para toda a superficie da Grã-Bretanha". "Melhoramentos agrarios (Plano proposto por Sir Robert Peel)", *Revista Universal Lisbonense* (Abril 1846), nº 44, p. 518.

especie que estes sejam, se os nossos lavradores vivem , coitados, cada dia com o producto d'esse dia?" 188.

Na luta feroz pelo proteccionismo agrícola, a divulgação das autoridades agronómicas é submetida à voz do descontentamento dos lavradores. Era fundamental, e vital, criar áreas de sensibilidade política para resolver os bloqueios e os entraves que ainda recaíam sobre a agricultura continental 189, e que já não giravam apenas na esfera do regime jurídico da propriedade. Estava-se na altura de renovar o espírito dos Memorialistas da Real Academia das Sciencias de Lisboa, agora devidamente adequado ao contexto da época.

Solução ? Divulgar meios que pudessem beneficiar a agricultura e os agricultores globalmente, ainda e sempre com uma tónica dominante para a instrução necessária 190. E a *Revista Universal Lisbonense* incorpora estes princípios como uma das suas principais batalhas redactoriais:

188 "Util alvitre para importantes melhoramentos agriculas". *Revista Universal Lisbonense* (Out. 1847), nº 42, p. 493-495.

189 "O atrasamento em que nós estamos, relativamente ao progresso scientifico da Europa, não é disto como muitos pensam a unica causa [...] A mesquinha, defeituosa, e muitas vezes nulla instrução, que se tem proporcionado aos homens do campo, é talvez a primeira e mais poderosa causa do atrazo da agricultura; o nenhum auxilios da parte dos governos, em cujas mãos tem estado os destinos da nação; a pobreza incrível a que teem reduzido os agricultores, já pela immensidade de tributos com que os hão sobrecarregado, já pelo nenhum socorro pecuniário". "Agricultura", *Revista Universal Lisbonense* (Nov. 1847), nº 44, p. 517. Cfr. também J. L. de Lima, "Melhoramentos Agricolas", *Revista Universal Lisbonense* (Jan. 1848), nº 6, p. 61-63.

190 "Levante-se n'um canto do paiz, á sombra de qualquer auctoridade, uma instituição agricola, semelhante a outras que illustram muitas nações, e temos a convicção de que ficará lançada a primeira pedra para a edificação do ensino agricola". "Melhoramentos

"Escolheu-nos Deus para sermos um povo agricultor, e nós, fechando os olhos á luz da razão, andamos perdidos por montes e valles, procurando o oiro, longe da mina abundante, que jaz completamente abandonada, e sem que a explorem [...] O Jornal, fio electrico, que leva o pensamento da extremidade de um paiz à que lhe fica opposta, que mais longe ainda, o conduz de um cabo do mundo ao outro, não póde ser indifferente ao clamor geral com que o cercam, pedindo-lhe conselho e allivio para as crises, que teem as suas causas principaes no amago da organização económica do paiz" 191.

Esta Autoridade do publicismo agrícola português selecciona os temas de uma agricultura prática e utilitária. Em primeiro lugar, com particular relevo, os estrumes 192, depois da divulgação em Portugal da revolucionária obra de Justus Liebig, como anterioremente salientámos. É sobretudo notório o anúncio como novidade agrícola dos adubos artificiaes :

Agrícolas", *Revista Universal Lisbonense* (Junho 1848), n.º 30, p. 162. Prossegue o artigo por (Julho 1848), n.º 32, p. 373-374 e (Julho 1848), n.º 33, p. 385-386, terminando com a ideia-chave deste publicismo agrícola: "Na Agricultura a direcção é mais do que a execução. Se os proprietarios, se os feitores forem instruidos, são elles que hão de ensinar aos trabalhadores, o que devem fazer". *Idem, ibidem*, p. 385.

191 "Meios que a Revista empregará em beneficio da Agricultura", *Revista Universal Lisbonense* (Nov. 1848), n.º 2, p. 13.

192 Cfr. "Modo de aperfeiçoar os estrumes, extrahidos de uma memoria dirigida á Sociedade Real de Agricultura de Londres", *Revista Universal Lisbonense* (Fev. 1849), n.º 14, p. 161-162; "Estrumes pelo methodo inglez", *Revista Universal Lisbonense* (Jan. 1852), n.º 24, p. 277-278 ; (Jan. 1852, n.º 25, p. 289-290; (Abril 1852), n.º 34, p. 399-400.

"Os novos adubos, ou estrumes que são objecto de commercio, tem fixado a attenção de todos os amigos da agricultura" ¹⁹³.

Em segundo lugar, destacaremos o prestígio que os artigos de Alexandre Herculano deram à *Revista Universal Lisbonense* ¹⁹⁴, com os textos sobre economia rural e os que se reportam aos relatos de experimentações para o melhoramento das terras. Atentemos no aspecto pedagógico de enunciar várias autoridades agronómicas:

"A classe de agricultura da Sociedade das artes de Genebra persuadida de que o melhor meio de fertilizar as terras em redor daquela cidade, era fazer desaparecer as causas da sua esterilidade, abriu em 1849 um concurso para os melhores trabalhos de melhoramentos executados, naquelle cantão, segundo os processos conhecidos em Inglaterra sob a denominação de drainagem: porém como este methodo não era bem conhecido dos lavradores,, decidiu a sociedade dar um curso sobre este assumpto, e é o

¹⁹³ "Dos estrumes ou adubos artificiaes", *Revista Universal Lisbonense* (Março 1851), n.º 29, p. 340. Publicitar os estrumes sobre a sua vertente de resultado final, decerto despertaria enormes interesses entre os leitores: "Cebolas, cenouras, espargos e couve-flor, submetidas ao novo amanho, isto é, tratadas com a rega indicada por Mr. Gris, e comparadas sempre com outros pés tratados sob iguaes condições, salvo a circumstancia de serem regados só com agua simples, deram resultados analogos aos acima enunciados, isto é, uma superioridade de produção que variava de um quarto até um terço para mais". "Do sulfato de ferro como estrume", *Revista Universal Lisbonense* (Fev. 1851), n.º 33, p. 266.

¹⁹⁴ Alexandre Herculano, "Breves reflexões sobre alguns pontos de Economia Agricola", *Revista Universal Lisbonense* (Março 1849), n.º 20, p. 299-231; (Abril 1849), n.º 23, p. 265-267.

assumpto delles que hoje começamos a publicar, extrahido do *Jornal d'Agricultura pratique et de Jardinage*" 195.

Detectamos uma subtil teia de comunicabilidade entre leitores e redactores, entre os depoimentos de cariz experimental de agricultores/lavradores instruídos, de excepção 196, que conferem uma nova dinamica ao facto de citarem ou divulgarem nomes paradigmáticos da Agronomia.

Nesta busca de autoridades, sempre tropeçámos numa agricultura para o futuro, ou seja uma agricultura que, para ser viável, necessitava de outros desenvolvimentos materiais complementares - as sociedades agricolas, uma rede de ensino organizada, uma sistematizada publicação de textos pedagógicos sobre agricultura. Na falta de tudo isto, a comunidade formada pelos responsáveis dos periódicos instructivos acabou por preencher este espaço vazio.

Vários níveis de leitura se podem colocar neste percurso de referências, e de hierarquização, de autoridades científicas, técnicas e

195 "Agricultura. Do melhoramento das terras e da drainagem", *Revista Universal Lisbonense* (Out. 1849), nº 1, p. 3. Prosseguem as explicações sobre a drenagem dos terrenos (Out. 1849), nº 2, p. 14; (Out. 1849), nº 3, p. 28; (Nov. 1849), nº 4, p. 41.

196 Cfr. Miguel Caetano de Almeida Coutinho, "Noticias agricolas e sanitarias (carta)", *Revista Universal Lisbonense* (Nov. 1849), nº 8, p. 94 e S. J. Ribeiro de Sá, "Chronica Agrciola" *Revista Universal Lisbonense* (Junho 1850), nº 36, p. 433.

experimentais. As propostas e as inovações referentes a uma moderna agricultura, a uma agricultura que ainda não existia em Portugal , podem estabelecer-se em quatro graus .

Primeiro, as elites científicas, composta pelos que têm acesso directo às informações inovadoras. Segundo, as elites especializadas da Sociedade Promotora da Industria Nacional. Terceiro os indivíduos instruídos, affectos aos circulos do poder político e parlamentar. Quarto, o consciente colectivo em geral, composto por todos aqueles que liam ou ouviam ler a enorme massa de páginas instructivas, recreativas e culturais deste género de imprensa portuguesa.

CAPITULO 6 Os Complementos da Agricultura

Temos de pensar nas questões agrícolas em função das suas diversas actividades inerentes a uma visão globalizante da *Nova Agricultura*, o que implica o enquadramento de outras actividades complementares para bem trabalhar a terra.

6.1. A criação de gado

A criação de animais domésticos, a fim de se poder obter estrume, era um elemento fundamental para o enriquecimento dos solos. Tratava-se de uma condição imprescindível para proporcionar o sistema de rotações, sem pousio.

Várias preocupações de ordem emprírica estavam na base desta visão naturalista da agricultura, em que o gado contribuía para a produção do trigo, ao mesmo tempo que as forragens lhes proporcionavam alimento duradouro para o ano e azotava os solos, que os cereais haviam consumido.

Dentro dos parâmetros da economia rural, a criação de gado sempre foi equacionada como uma actividade inerente e complementar ao labor

agrícola, desde as remotas origens da descoberta da agricultura, como o demonstra as imagens construídas pelos memorialistas da Academia das Ciências ¹. Por razões alimentares, para obtenção de matérias primas, como

¹ Cfr. Joaquim Pedro Fragoso de Siqueira, "Memória sobre a criação, e vantagens do gado cabrum em Portugal", *Memórias Económicas [...]* (1812/1991), vol. IV, p. 115-121. Uma das suas grandes preocupações é explicitar as Autoridades agrícolas que sobre este tema dissertaram, e nas quais se inspira para apresentar esta Memória. «Memoria sobre a criação das cabras, e porcos mansos» por B.L.Huckel, em Francfort e Lypsia, 1756 ; «O pastor honrado e sincero, juntamente cm o cabreiro diligente», Nuremberga e Praga, 1710; «Tratado Geral de Economia Rural e Doméstica», tomo I; «Elementos de Economia Rural Alemã» pelo Conselheiro Aulico, Beckmann, 4^ª ed., Gottingen, 1790 ; «Tratado economico e fisico sobre o gado grosso e miudo», tomo II, Paris, 1788; «Manual do cultivador, ou aviso ao povo sobre a saúde do gado», Amsterdão, 1783 ; Alonso de Herrera na sua «Agricultura Geral», edição de Madrid, 1790. No panorama agronómico português veja-se o contributo de José Maria Grande (1849), *Guia e Manual do Agricultor*, parte 3^a, já associando a criação de animais com os principios de veterinária. A pesquisa que efectuámos em torno dos referentes de «gado» e a sua directa relação com a prática agrícola distanciou-se por completo da área de divulgação dos saberes inerentes à veterinária. Sobre este assunto veja-se M^ª Carlos Radich (1987), *A agronomia portuguesa [...]*, "Parte V: a pecuária", p. 579-631.

uma fonte de rendimento paralela ou ainda como instrumentos de trabalho - o animal de tiro para puxar o arado e a charrua ².

Com este espírito voltámos a reler as páginas dos periódicos científicos e instructivos, tentando compreender de que forma esta actividade complementar surgia publicitada.

Se a temática animais/estrumes ficou quase no exclusivo domínio dos Memorialistas da Real Academia das Sciencias de Lisboa ³, já outros

² Cfr. Abu Zacaria (1802/1988), *Libro de Agricultura*, vol. II, p. 460 e seguintes dá amplo espaço aos animais que se relacionam com a agricultura. Na linha dos pensadores clássicos. Cfr. Ignacio Paulino de Moraes (1801), *Compendio de Agricultura resumido de varias Memorias e cartas offerecidas á Sociedade de Bath*, vol. I: "Das vantagens, que provém da introduccção dos novos Antigos acima especificados na cultura dos campos, e em particular á creação, e nutrição dos gados" p. 78-80; do vol. II: "Sobre a comparativa utilidade de Bois e Cavallos em Agricultura", p. 45-49; "Experiencias sobre plantas, comidas, ou regeitadas por algum gado, e recommendadas para Ovelhas, e Porcos", p. 152-155. Numa perspectiva diferenciada vejam-se os estudos de Mariano Feio (1988), *Uma grande lavoura de Serpa na segunda metade do século XIX [...]*, p. 207-266, em que se entende que a criação de gado era uma actividade de relevo nos rendimentos agrícolas de Parreira Cortez, grande lavrador de Serpa; a lã e os estrumes, a alimentação humana e o aproveitamento de terrenos pobres eram as áreas agrícolas beneficiadas. Para o espaço do Algarve setecentista, o problema é sintetizado deste modo: "As planícies do litoral e as colónias do barrocal estão cobertas de árvores de fruta, muito especialmente figueiras. Entre as árvores semeia-se trigo, cevada e centeio. Sobretudo trigo, embora insuficiente. O regime geral é o afolhamento bienal acompanhado pela comunhão de pastagens. Mas como permitiu que o gado entre em pousios, alqueives ou restolhos, se as frutas ainda estão nas árvores? A solução tem de encontrar-se no afastamento compulsivo dos animais, pelo menos durante uma parte do ano. No mesmo reino ergue-se a serra, para onde se leva o gado". Joaquim Romero Magalhães (1988), *Gado e paisagem: o Algarve nos séculos XV a XVIII [...]*, p. 84

³ "Em qualquer qualidade de terras são muito úteis os estrumes, para que elas sejam mais férteis: e quando os não há, esta falta somente pode ser suprida; ou sendo mais repetidos

enfoques tiveram uma ampla divulgação, especialmente o que diz respeito à alimentação humana.

Entre os animais que pertencem à classe da *industria rural* ⁴, encontra-se o porco com as suas inúmeras vantagens para o cultivador:

"Os porcos ordinariamente se sustentão de hervas, de raizes, de fructos ruins, que se colhem nos pomares, e nos campos [...] Levão-se os porcos aos prados, somente em caso que não haja outro alimento, que lhes dar; porque geralmente he máo methodoervallos a pastar aos prados" ⁵.

As vantagens traduzem-se na alimentação rica e farta que o suíno pode proporcionar ao cultivador e a todo o extenso agregado familiar do

os amanhos; ou misturando areia nas terras fortes, e misturando barro nas terras soltas.: João Manuel de Campos e Mesquita, "Extracto da Memória sobre o destroço actual das criações de gado vacum; apresentada à Academia", *Memórias Económicas [...]* (1812/1991), vol. V, p. 315. Ainda nesta memória surge associada à qualidade do estrume animal para fortalecer os solos, a importância que o gado vacum tem na alimentação humana. Veja-se também os conselhos dados a propósito do gado cabrum "muito útil, e mesmo necessario (em certos países) para a conservação da agricultura, e fartura da casa de campo. Suas esterçadas são boas, posto que não cheguem às ovelhas: [...]". Joaquim Pedro Fragoso de Siqueira, "Memória sobre a criação, e vantagens do gado cabrum em Portugal", *Memórias Económicas [...]* (1812/1991), vol. IV, p. 116. Tinha-se em conta a influência de uma possível leitura de Ignacio Paulino de Moraes (1801), *Compêndio de Agricultura [...]* Sociedade de Bath, vol. I e II, para se perceber como o problema da actualização das técnicas agrícolas passava pelos estrumes.

⁴ Cfr. tipologia de A. de Quinto (1818), *Curso de Agricultura [...]*, Sexta Parte, Cap. I-XII.

⁵ "Avisos Económicos" Sobre o modo de curar os porcos", *Miscellanea Curiosa e Proveitosa* (1782), tomo IV, p. 200.

século XVIII ⁶. É ainda sob a influência do humano mote alimentar que se inserem os artigos publicados no *Jornal Encyclopedico* ⁷, aliando as recomendações sobre a saúde pública, com as do próprio animal:

"Todas as pessoas experimentadas, e Medicos, que sobre esta materia escreveram, e que eu conheço, concordam unanimemente que as molestias contagiosas procedem quase sempre, e devem mais a sua duração á má qualidade dos pastos e das agoas do que a infecção do ar" ⁸.

Os animais, na óptica da economia rural e doméstica, iam ao encontro de uma melhoria da alimentação, no sentido de prevenir as doenças e fazer aumentar a esperança de vida humana. Assim, vemos assomar também um discurso preventivo para criação dos gados ⁹, a fim de evitar que se criem

⁶ "Temos dito, que o porco era um grande recurso para o sustento no campo, e de que se fazia uso muito differente nas cozinhas: com effeito he quasi a unica carne, que comem os pobres, e a de que ordinariamente se sustentão os criados: igualmente serve na meza dos amos, preparada, e guizada por muitos modos". "Avisos Económicos" Sobre o modo de curar os porcos", *Miscellanea Curiosa e Proveitosa* (1782), tomo IV, p. 205.

⁷ Cfr. "Economia civil e rustica. Sobre as hervas e plantas proprias para servirem de alimento ao gado vacum, gado miudo, porcos", *Jornal Encyclopedico* (Abril 1792), p. 234-243

⁸ "Economia civil e rustica. Continuação da Relação das vantagens e proveitos consideraveis, que resultam de alimentar o gado no curral, ou estrebaria em vez de o mandar pastar para os campos: publicadas no Jornal de Maio passado", *Jornal Encyclopedico* (Out. 1789), p. 49.

⁹ "Não se segará nunca a herva quando estiver mui nova, mas somente quando as plantas mais temporaes começam a perder suas folhas. Quanto aos prados artificiaes, pode segar-se a herva quando os botões das flores apparecerem. Esta cautela junta ás duas attenções antecedentes, preserva o gado das inchações tão ordinarias, quando começa a manter-se de herva verde, e da diarreia menos pernicioza na verdade". "Economia Civil e Rustica. Continuação da relação das vantagens, e proveitos

doenças altamente prejudiciais aos humanos ¹⁰. Estamos perante o publicitar de temas relacionados com a saúde pública, em que a medicina preventiva ¹¹ começa a demonstrar importância face ao consciente colectivo da altura, tal como evidencia o movimento peticionário enviado às Cortes Vintistas ¹².

Nem as notas pitorescas e gastronómicas faltam a este universo tão díspare, e multifacetado, dos periódicos instructivos:

"Para disfarçar o mais possível o mau gosto da carne dos coelhos domesticos, he preciso alimentá-los comervas odoríferas, e legumes de sabor forte e aromático. Deve haver todo o escrupulo em lhes não dar couves, nabos, topinambores, e nem mesmo batatas; porque tenho experimentado, que qualquer d'estes alimentos comido cru, dá-lhes muito mau gosto á carne. O serpão, o tomilho, a mangerona, o funcho, o cerofolho, a salsa, o aipo, a serralha, a centinodia, as beterrabas, as cenouras (folhas e raizes), o sainfoin, a luzerna e o trévo (seccos ou verdes) o farelo e a aveia; são quasi os unicos alimentos que se lhe devam dar [...] Quando se acaba de matar hum coelho,

consideraveis, que resultam de alimentar o gado no curral, ou estrebaria em vez de o mandar pastar para os campos: publicadas nos Jornaes de Maio, e de Outubro de 1789", *Jornal Encyclopedico* (Jan. 1790), p. 306-314.

¹⁰ "La aportación esencial de la patología del siglo XIX fue la construcción de una explicación de las enfermedades como trastornos estructurales y dinámicos del cuerpo con los recursos de la ciencia moderna de la naturaleza". José M. López Piñero (1985), *Ciencia y enfermedad en el siglo XIX*, p. 11.

¹¹ Sobre a medicina como um modelo de ciência propedéutica, tal qual defendiam os Ideólogos da França napoleónica, veja-se Augustin Albarracín Teulón (1988), *Las ciencias biomédicas en España, de 1800 a 1936 [...]*, p. 149.

¹² Cfr. Luisa Tiago de Oliveira (1992), *A saúde pública no vintismo*. Anteriormente temos a registar os estudos de M^a Benedita Cardoso Câmara (1989), *Do agrarismo ao liberalismo [...]*; Jorge Crespo (1990), *A economia do corpo em Portugal [...]*.

deve-se-lhe logo tirar o deventre, e metter-lhe dentro da cavidade tomilho, louro, mangericão, pimenta e sal" 13.

Estamos no mundo da agricultura doméstica, da capoeira e da cozinha, da parte destinada aos trabalhos femininos, ainda segundo a divisão de trabalho agrícola prevista pelos clássicos latinos, e seguida pelos agraristas de todas as épocas 14.

Neste âmbito entram igualmente os ensinamentos sobre o modo de preparar boa manteiga, a partir de um adequado processo de criação e alimentação das vacas, tal como a versão portuguesa das *Memórias da Sociedade de Bath* já haviam publicitado, em 1801, mercê dos bons officios da Tipografia Calcografica 15.

13 "Economia Domestica. Da coelheira e dos coelhos domesticos: Artigo tyraduzido da obra intitulado - La Maison de Campagne, par Madame Aglaé Adanson: tom. 1º, Paris, ann. 1822", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional*(Dez. 18827), nº 32, p. 217-218.

14 Vários artigos existem que funcionam como um pequeno manual instructivo sobre animais domésticos, que se destinam à alimentação do agregado familiar. Veja-se o seguinte excerto: "As gallinhas boas, isto he, as que põem mais ovos, são de tamanho mediano, e tem a crista singela e tombada para o lado. Todas as que são mui procuradas por bonitas, pela grande poupa ou pela extraordinaria corpulencia; poem poucos ovos: e por isso cumpre expulsá-las da capoeira, não succeda que degenera a criação". "Economia Domestica. Methodo de tractar das aves e animaes domesticos: Artigo traduzido da obra intitulado - La Maison de Campagne, par Madame Aglaé Adanson: tom. 1º:Paris:ann. 1822", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional*(Out. 1827), nº 30, p. 134. Veja-se também *idem, ibidem* (Nov. 1827), nº 31, p. 181-190.

15 Cfr. "Agricultura. Extractos do Parecer da Commissão de Agricultura sobre a indicação do sr. Silva Pinheiro para se formarem nas Provincias estabelecimentos de fabrico de manteiga com officinas apropriadas, curraes para manutenção, e criação as vacas turinas, e prados artificiaes", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional*(Maio 1822),

Quanto ao melhoramento de cruzamentos animais, no domínio dos conhecimentos técnicos da veterinária, as propostas legitimadas pelos autores da cultura agrícola europeia também não faltavam:

"Muito se tem melhorado a configuração dos animaes domesticos pelo desvelo que tem havido na escolha d'aquelles cuja criação inspira maior interesse [...] melhoramento de configuração. Dous methodos estão em uso relativamente a este melhoramento [de configuração]: hum consiste em não empregar para a reprodução senão animaes da mesma raça; e o outro em escolher os machos e as femeas de raças (ou variedades) diferentes. Este methodo he o dos cruzamentos" ¹⁶.

Ainda no campo das boas condições para criar bons animais e em excelentes condições, regressa-se à autoridade científica de John Sinclair e aos seus ensinamentos técnicos ¹⁷.

A importância de estabelecer uma casta superior de animias, sobretudo de gado lanigero, prende-se com o utilitarismo inerente à criação de animais como fonte de matérias primas, neste caso a lã. E, para que esta

nº 1, p. 15-17 e José Xavier Mouzinho da Silveira, "Memoria. Sobre o modo de criar vacas turinas, e fazer manteiga", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Maio 1822), nº 1, p. 17-24.

¹⁶ "Da configuração dos animaes relativamente ao seu melhoramento: artigo escripto por Mr. Henrique Cline, e traduzido do mesmo Jornal e tomo [J. Bruxellas, tomo 3º, Abril 1826]", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Nov. 1826), nº 17, p. 104: 108.

¹⁷ "Agricultura. Da construção das presas de agua, para os gados beberem. Artigo traduzido da obra intitulada - L'Agriculture pratique et raisonnée, par Sinclair, traduit de l'Anglais par C. J. A. Mathieu de Dombasle: tom. 2º, Paris, ann. 1825", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Set. 1827), nº 29, p. 107-111.

fosse de primeira qualidade devia-se ter o máximo cuidado quer na selecção dos animais ¹⁸ quer nos pastos que lhes eram destinados ¹⁹.

A criação de animais podia ainda ser publicitada, sob um outro ângulo:

"Se as circunstancias são as que determinam o agricultor prudente e entendido a adoptar um systema de cultura, deveria regular-se do mesmo modo quanto aos animaes convenientes á sua especulação. N'umas partes merece preferencia o gado vaccum, e n'outras o gado lanigero. Em tal situação será vantajoso cuidar da creação de gado, e n'outra tratar somente de engorda-lo para venda [...] E comtudo é uma das questões mais vitaes, de que depende talvez a prosperidade de uma empreza agricola, porque bem louco seria quem não a fizesse consistir nos estrumes, e os gados são os productores dos melhores estrumes" ²⁰.

¹⁸ No ciclo memorialista da Academia das Ciências surge a proposta de introduzir em Portugal cabras Angorá, para se obter lã e fazer aumentar a economia rural, o comércio e por consequência a felicidade do Estado . Cfr. Joaquim Pedro Fragoso de Siqueira, "Memoria sobre a criação, e vantagens do gado cabrum em Portugal", *Memorias Economicas* [...](1812/1991), vol. IV, p. 121.

¹⁹ Cfr. "Aperfeiçoamento das lans. Artigo traduzido do mesmo Jornal e tomo de Junho de 1826 [Jornal de Bruxellas]", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Nov. 1826), n.º 17, p. 115-117 ; "Economia Rural. Instrucções interessantes, relativas á creação dos carneiros e ovelhas", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Junho 1841), n.º 18, p. 430-439.

²⁰ "Importancia do gado lanigero na agricultura", *Revista Universal Lisbonense* (Abril 1851), n.º 33, p. 384. Continua este artigo no número de (Maio 1851), n.º 36, p. 422-423, incuntindo-se ao leitor a importância de seguir o paradigma do exemplo francês, para a criação de gado lanígero.

Sob o entusiasmo da possibilidade de fazer aumentar a industria de lanifícios, a Sociedade Agrícola Michaelense, através do seu Jornal, incita os seus leitores a seguirem o modelo da agricultura inglesa ²¹, enquanto a *Revista Universal Lisbonnese* reforça a importância desta actividade para os campos de Além Tejo:

"E geralmente sabido que a agricultura não se limita somente á cultura dos generos cereaes, mas tambem á criação dos gados das diferentes especies, o que deve merecer muita attenção; o gado lanifero de que tanto abunda esta provincia, é em geral de uma qualidade inferior, por que mal apuradas as raças não dão lãs proprias para o fabrico dos pannos de mais subido preço; em consequencia do que importamos muitas da Italia e Hispanha para serem manufacturadas nas nossas fabricas (que hoje se acham em um adiantamento admiravel com especialidade as do sr. Larcher em Portalegre) [...]" ²².

Constatamos que o publicismo instructivo relativo ao gados enferma de uma nítida dependência face à actividade principal a elogiar: a agricultura. Por detrás das linhas traduzidas ou escritas por força da adaptação encontra-se o suporte referencial de Tull-Duhamel, de Young, da Sociedade de Bth, de Rozier...; ou num tempo mais remoto e mítico os Antigos escritores agricolas, que sobre esta temática também dissertaram nos seus Tratados da causa rústica.

²¹ Cfr. "Ovelhas inglezas South Downs", *O Agricultor Michaelense* (Março 1848), nº 3, p. 63-65.

²² "Agricultura e caudalaria", *Revista Universal Lisbonnese* (Set. 1845), nº 13, p. 146.

6.2. Silvicultura e árvores frutícolas

O tema da natureza envolvente da actividade agrícola - os bosques e as matas - surge-nos igualmente dissertado nalgumas das páginas dos periódicos. Se ainda é muito cedo para falarmos de um publicismo de silvicultores ²³, não podemos, contudo ficar indiferentes aos apelos das vantagens de manter, e fazer aumentar, os bosques, as matas e arborizar os montes.

Para o período medieval as matas e os pinhais tiveram um papel real e o designio de mito. "Na nossa mentalidade, sempre surge a imagem de uma floresta primitiva fechada e assombrada, herdada dos «medos» medievais

²³ Apenas na segunda metade do século XIX é que o tema silvicultura é de facto encarado como área de saber institucionalizado, destacando-se entre os primeiros engenheiros silvicultores as figuras de Barros Gomes e Pereira Coutinho. Cfr. M^a Carlos Radich (1991), *A silvicultura em Portugal no século XIX [...]*, p. 53-56; Nicole Devy-Vareta / João Carlos Garcia (1989), *Bernardino Barros Gomes e a silvicultura no desenvolvimento da geografia portuguesa oitocentista [...]*, p. 139-148 e ainda C. Baeta Neves (1984), *O ensino superior florestal em Portugal: antecedentes históricos [...]*, p. 153-174; deste texto destaques o seguinte excerto: "No intervalo que medeia a extinção do cargo de monteiro-mor do Reino [1821] e seus subalternos até à criação do Ensino Superior florestal em 1865, nos cargos correspondentes, de acordo com as orgânicas existentes desde a Administração Geral das Matas, criada em 1824 sob a superintendência do Ministerio da Marinha, passando por diversas reformas, até vir a constituir um sector da Repartição de Agricultura em 1872, manteve-se o amadorismo, ainda que recorrendo, quanto à chefia, a Oficiais da Armada, engenharia ou Artilharia e Lentes reformados da Universidade, amadorismo que nessa data passou a ser substituído pelo profissionalismo daqueles que frequentaram algumas dessas escolas de Ensino Superior florestal, a princípio no estrangeiro, e depois da criação desse ensino em 1865 no Instituto de Ensino Superior dedicado à Agricultura e Veterinária entretanto fundado em Portugal" (p. 157).

que a fixaram na memória colectiva. Esta floresta existiu realmente, mas nunca como um manto vegetal uniforme, particularmente em Portugal, onde se interpenetram os domínios bioclimáticos atlântico e mediterrâneo" 24. O triunfo da Física Newtoniana permitiu, nos tempos da modernidade científica, um novo relacionamento de fruição e de manutenção com as forças vivas da Natureza. "Els naturalistas del segle XVIII precisaren poco a poco els efects de l'erosió sobre el territori, i van descriure el modelatge de la superfície terrestre en termes relativament moderns" 25.

Ainda na esteira das interessantes propostas dos estudos de Luis Urteaga, para o quadro das luzes científicas, de cunho utilitário ao serviço do Estado; retenha-se a noção de que os pensadores agrícolas tomam consciência

24 Nicole Devy-Vareta (1985), *Para uma geografia histórica da floresta portuguesa [...]*, p. 48. A autora marca como etapa final desta floresta imensa (real e imaginária) o tempo da gesta das descobertas e o desenvolvimento urbano da época moderna; tempos ávidos de grandes consumos de madeira. "As necessidades em produtos lenhosos aumentam drasticamente com o crescimento do consumo nos mercados urbanos, e nas regiões onde progridem a metalurgia e a construção naval, além da sua utilização na vida quotidiana de toda a população. A partir do século XVI, a expansão das áreas de influências políticas e económicas «dalém mar» propiciam o desenvolvimento de orientações mercantilistas, que, consoante as visões desta doutrina esboçadas à escala de cada nação, privilegiam os progressos da indústria e/ou comércio. Na Época Moderna, estas duas actividades são sem dúvida as maiores consumidores de produtos florestais, quer como fonte energética, quer como matéria-prima dos estaleiros navais, que florescem ao longo das costas atlânticas da Europa Ocidental". Nicole Devy-Vareta (1986), *Para uma geografia histórica da floresta portuguesa [...]*, p.5. A coexistência pacífica entre a floresta e a actividade agro-pastoril rompeu-se com a alvoradas dos tempos modernos, sendo acompanhada por clamores dos «povos»; alguns deles ecoaram através da inércia dos tempos até ao Parlamento vintista como o demonstra o estudo peticionário de Silbert.

25 Luis Urteaga (1987), *La conservació de la naturalesa en el pensament il·lustrat [...]*, p. 95.

da necessidade de formar funcionários e administradores para rentabilizarem a floresta ²⁶, matéria prima da regeneração da Marinha e da Armada, por exemplo. Matéria que se esgota, mas que os pensadores ilustrados - Jovellanos, Cornide ²⁷, Bowles - não têm ainda noção ou ideia de contornos bem definidos.

No estudo empreendido por M^a Carlos Radich pode ler-se sobre este tema de arborização :

"Tematicamente, os estudos coligidos podem distribuir-se por três campos principais: uma parte centra-se no estudo da floresta que já existe; a segunda gira em torno da floresta a existir, ou seja, da arborização; a terceira e última reporta-se ao enriquecimento do património florestal, entendendo-se por isso a busca de essências cuja introdução ou generalização eram consideradas úteis no quadro da floresta portuguesa" ²⁸.

Conhecer a floresta, ou seja contribuir com estudos essencialmente botânicos, para se ter o conhecimento científico e racional das potencialidades florestais do país foi o importante contributo de duas

²⁶ "La protecció i millhora dels boscos, assumida com a objectiu de la politica florestal absolutista, exigia dispor d'obres de silvicultura per formar els tècnics i funcionaris de l'administració florestal [...] Exigia, per tant un esforç de renovació cultural i científica, que quadrava bastant bé amb el programa intelectual de la Il.lustració". Luis Urteaga (1987), *La conservació de la naturalesa en el pensament il.lustrat [...]*, p. 100.

²⁷ Cfr. a obra de José Cornide (1991), *Description circunstanciada de la costa de Galicia, y raya por onde confina con el inmediato reino de Portugal. Hecha en el año de 1764*.

²⁸ M^a Carlos Radich (1991), *A silvicultura em Portugal no século XIX [...]*, p. 53 (sublinhado nosso).

Autoridades portuguesas setecentistas - Brotero, Andrade e Silva - e que Varnhagen ampliou na década de trinta do século XIX:

"Necessita-se em Portugal de augmentar as matas por sementeiras novas, e tratar da conservação tanto das existentes, como das que se houverem de semear systematicamente; sendo diversos os motivos que exigem esta medida; e eu mencionarei os principaes: havendo muitos outros secundários. Sobre este assumpto já se tem escrito em Portugal; mas no geral pouco ou nada se tem feito: e parece que está reservado ás duas Camaras Legislativas o providenciarem que os nossos descendentes achem em Portugal amenos bosques, em vez de estereis charnecas: e que a presente geração se preste de bom grado a augmentar as matas por novas sementeiras; de forma que algum dia se possa exportar, o que agora nos vem de fóra: falo em madeira, alcatrão, e breu.

As matas fórmão nos Estados civilizados huma parte da riqueza Nacional, ou hum ramo da Economica política, ou para melhor dizer - da Economia Nacional" ²⁹.

²⁹ Frederico Luis Guilherme de Varnhagen (1936), *Manual de instrucções práticas sobre a sementeira, cultura e corte dos pinheiros e conservação da madeira dos mesmos, indicando-se os métodos mais próprios para o clima de Portugal. Escrito por ordem do Ministerio da Marinha e Ultramar* . [introdução] s/p. Cfr. as obras referenciadas por Varnhagen: Felix Avelar Brotero (1827), *Historia Natural dos Pinheiros, Larices e Abetos remetida à Secretaria de Estado dos Negocios da Marinha e Ultramar* e José Bonifacio de Andrade e Silva (1815), *Memoria sobre a necessidade e utilidade do plantio de novos bosques em Portugal, particularmente de pinhaes nos areas de beira-mar; seu methodo de sementeira, costeamento e administração*.

Conhecer as propostas de melhorar a floresta e enriquecer o património florestal tal foi o contributo dos periódicos científicos da pedagogia das Luzes e das reformas do Liberalismo de trinta e quarenta.

A preocupação fundamental dos publicistas silvicultores de setecentos, atentos leitores de Duhamel ³⁰, era a de alargar o espaço de florestação, como forma de rentabilizar e dar utilidade a terrenos de menor valia:

" O que tiver hum Terreno frio, onde se não dê o trigo à força de trabalho, e esterco, deve plantallo de mato, se o quer aproveitar" ³¹, podendo, se quiser, abrir covas para plantar carvalhos ³² ou castanheiros ³³. Ficava de

³⁰ Cfr. "As arvores consideradas no seu estado de mocidade, e vigor", *Miscellanea Curiosa, e Proveitosa* (1779), vol. I, p. 193-199; texto fundamentado nas «sabias Memorias" que Duhamel apresentou em 1742 à Academia das Ciências, em Paris, nas quais se explica o processo químico e físico do crescimento das árvores, à luz da Filosofia Natural da época.

³¹ "Avisos Económicos sobre a cultura do carvalho, e castanheiro", *Miscellanea Curiosa e Proveitosa* (1782), vol. IV, p. 27. Reforça-se a ideia da grande utilidade das matas, que podem fertilizar o terreno, para futuras culturas agrícolas. Atente-se no seguinte excerto: "Nunca se vio, que as mattas cançassem Terreno algum, antes pelo contrario, quando se arroteão de novo, são muito fecundas ao menos os primeiros annos para toda a casta de Cultura, mas logo cançam ,quando se semeão de grão. Tem-se notado, que guardada proporção as matas, e devezas, escorrem muito menos agua do que as terras lavradas; logo he verdade, que a conservão muito melhor do que as terras rotas e lavradas". *Idem, ibidem*, p. 35.

³² Cfr. "Tratado da cultura dos carvalhos, que contem os meynos de semear os bosques, ou devezas, de os plantar, e de os conservar, e restabelecer aquelles, que estão distituidos, ou faltos, e de os beneficiar; com differentes meynos de tirar hum partido vantajoso de toda a sorte de terreno, e de toda a sorte de bosques, ou devezas: obra necessaria áquelles, que querem ter hum inteiro conhecimento da cultura das arvores campestres, e do seu producto; por Mr. Juge de Santo Martin, correspondente da Sociedade Real de Agricultura", *Bibliotheca das Sciencias e Artes* (1793), nº 1, p. 83-98. Cfr. também

pé, essencialmente, a ideia firme da necessidade de alargar a mancha de floresta portuguesa existente, combinando racionalmente a espécie botânica a plantar com as características naturais do solo e do clima.

Para lugares húmidos recomendavam-se salgueiros, porque engrossavam rapidamente e eram muito úteis para os arcos das pipas, podendo estas árvores associar-se ao cultivo de prados. E, como último argumento pedagógico, afirma-se:

"Temos dito, que esta arvore se dava bem ao longo dos rios, e nos terrenos aquaticos, em que commumente se cultivão. O methodo de a plantar e cultivar he muito simples" ³⁴.

A leitura das páginas dedicadas a estes assuntos de plantio de árvores ³⁵ confirmam-nos que os escritos de Duhamel ³⁶ foram decisivos no

"Plantação dos carvalhos", *Miscellanea Curiosa e Proveitosa* (1781), vol. III, p. 33-35, em que se expõem a magnificência dos carvalhos ingleses de Suffolk, e a importância económica da madeira para a construção dos navios.

³³ Os castanheiros apresentavam algumas vantagens em relação aos carvalhos. De um lado «imitavam-nos», davam castanha para a alimentação humana e excelente madeira para as pipas de vinho. Por outro lado apresentavam outros inconvenientes como o exemplo de várias regiões da França demonstravam: "Os Castanheiros erão em outro tempo muito vulgares na França; de que as geadas grandes de 1709 destruirão a maior parte: quasi tudo tem gelado, e resta pequena quantidade nas Provincias, onde estas Arvores se tem em certa maneira naturalizado: O Perigordo, Limoges, e Languedoc Superior, o Delfinado etc.". "Avisos Económicos sobre a cultura do carvalho, e castanheiro", *Miscellanea Curiosa e Proveitosa* (1782), vol. IV, p. 50.

³⁴ "Memoria ácerca das qualidades, e uso dos salgueiros, e o melhor modo de os cultivar", *Miscellanea Curiosa e Proveitosa* (1781), tomo III, p. 28.

³⁵ Trataremos em capítulo individualizado das propostas de especializar regiões do País para a produção de árvores de floresta, como, por exemplo, o caso dos castanheiros para

empolgamento de alargar a mancha de matas e de bosques, em toda a Europa . O objectivo genérico era divulgar o mote de disseminar as florestas de amostra pedagógica que constituíam os Jardins Botânicos da altura, que um pouco por todos os Estados proliferavam, a nível privado e individual, e a nível experimental e institucional, a bem dos princípios da Ciência ³⁷.

Mais uma vez não somos confrontados com o plano de uma descrição florestal, nem com um relato ou um levantamento da mata, de floresta, ou do bosque que existiam no Portugal de fins de setecentos. A aproximação da

a serra de S. Mamede, a partir da cidade de Portalegre, ou a azinheira e sobreiro para a planície do Além Tejo.

³⁶ "Finalmente, tem-se observado, que, depois que Mr. Duhamel enriqueceu a Europa com seus escriptos, se passou tempo bastante para adquirir novos conhecimentos na cultura dos bosques, e que huma obra concebida depois dos principios deste feitor da agricultura, nada ensinará de novo, mas confirmaria por novas experiencias, ou por novas observaçoens, o que ja se faz, seria ainda huma obra extremamente util". "Tratado da cultura dos carvalhos, que contem os meynos de semear os bosques, ou devezas, de os plantar, e de os conservar, e restabelecer aquelles, que estão distituidos, ou faltos, e de os beneficiar; com differentes meynos de tirar hum partido vantajoso de toda a sorte de terreno, e de toda a sorte de bosques, ou devezas: obra necessaria áquelles, que querem ter hum inteiro conhecimento da cultura das arvores campestres, e do seu producto; por Mr. Juge de Santo Martin, correspondente da Sociedade Real de Agricultura", *Bibliotheca das Sciencias e Artes* (1793), nº 1, p. 84.

³⁷ "Avec l'année 1718 commence une nouvelle période de l'histoire du Jardin qui cesse d'être un établissement uniquement médicale. Son nom même, «Jardin Royal des plantes médicales», se change insensiblement en celui de «Jardin Royal des plantes» et plus simplement «Jardin du Roi» [...] L'étude des sciences naturelles et physico-chimiques prend une place de plus en plus considérable. Le droguier, crée dès 1635 et considérablement enrichi par Fagon, perd son ancien aspect d'officine et, désormais consacré aux trois règnes de la nature, devient en 1729 «Cabinet d'histoire naturelles»". Yves Laissus (1986), *Le Jardin du Roi [...]*, p. 292-293.

literatura científica europeia para as páginas dos periódicos portugueses produziu uma certa eferevescência de propostas, de ideários, de realizações, e mesmo de germens de utopia.

Pretendia-se uma mancha de floresta útil ao Estado, e aos indivíduos. Daí as referências à madeira para os navios da Marinha Real - a presença do Estado - e para as pipas e tonéis, de um país mediterriâneo e vinícola ...

Na política de florestamento e aproveitamento dos recursos naturais da floresta, tem um destaque especial, o espaço de Além-Tejo, e dos interesses individuais dos bosques de montados. Estamos perante a propriedade individual, personalizada, e não o baldio ou a mata do Estado ou do Rei, com diversos tipos de prerrogativas ³⁸. Assim, não será de estranhar que em plenas realizações políticas e culturais do século XIX português, a floresta adquira a conotação de propriedade individual e particular. Atente-se no seguinte excerto:

"Todo o proprietário que quizer com alguma atenção observar o estado de seus bosques abandonados á natureza, e privados dos cuidados da cultura e da arte, conhecerá desde logo, as consideraveis perdas de productos, resultantes da falta de trabalho e da industria" ³⁹.

Aconselha-se, mediante as autoridades agronómicas do século XVIII, o proprietário, talvez fundiário a partir da venda dos bens nacionais, a

³⁸ Registe-se por exemplo a função das matas para actividade cinegéticas, como coutadas reais ou aristocratas. Cfr. C. M. L. Baeta Neves (1984), *O ensino florestal em Portugal [...]*, p. 154-156.

³⁹ "Economia agrícola. Da cultura dos bosques", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Agosto 1840), nº 8, p. 170.

contemplar a floresta que herdou e a melhorar as suas condições de rentabilidade. O bom e adequado **desbaste** permitiria passar da floresta que se tinha a uma excelente floresta que se viria a ter ⁴⁰, enquanto essa operação técnica equivaleria, simultaneamente, à obtenção de pecúlios monetários, que podiam ser investidos noutras áreas do proprietário agricultor.

É neste quadro que se insere a proposta de aparecimento de uma *Companhia de Montados* para o Alentejo, surgindo como justificação legitimadora a importância desta parte da floresta do sul do território nacional para a causa agrícola entre nós:

"Os montados são hoje em dia sem contradição alguma no ramo agrícola, e comparativamente ás outras propriedades ruraes, as de maior valor, ou lucro, que ha no reino [...] E todavia essa mesma lei protectora foi esquecida em nossos dias, e arvoredos inteiros coevos da monarchia, ou com que viram fundar as cidades e villas em que nascemos, gemem a todo o momento sob os golpes do machado destruidor [...] Assim definha, e se anniquilla um dos nossos primeiros ramos agricolas, e a auctoridade, a quem incumbe o vigiar, dorme a sono solto no regaço da indolencia ao som dos golpes do machado arboricida" ⁴¹.

⁴⁰ Cfr. "Economia agrícola. Instrucções ruraes sobre as arvores floresteiras", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Junho 1841), nº 18, p. 421-450. Sob a autoridade de Buffon e de Duhamel faz-se o levantamento e a sistematização das principais espécies florestais portuguesas : carvalho, olmo, carpe, hera, freixe, betula, castanheiro, especies resinosas, cada uma com várias subdivisões de espécies.

⁴¹ Ayres de Sá Nogueira , "Montados. Projecto para uma Companhia de Montados", *Revista Universal Lisbonense* (Set. 1843), nº 3, p. 27.

Além de se clamar contra o machado demolidor e assassino, o grupo de proprietários de montados, liderados por Ayres de Sá Nogueira, pretendiam criar uma Associação composta de todos os lavradores e proprietários de montados ⁴². Deveria em simultâneo proteger o preço dos porcos criados nas herdades e servir para formar "um banco rural, ou caixa de recursos, onde o lavrador sendo sócio, deverá sempre encontrar por empréstimo, todos os meios, que em geral lhe forem necessários para as suas precisões agrícolas" ⁴³.

Se, à primeira vista julgamos estar em presença da defesa de interesses florestais e individuais - os montados - logo que nos embrenhemos na leitura dos vários artigos transmitidos pela *Revista Universal Lisbonense* verificamos serem outros os interesses dos preponentes da formação desta companhia de carácter comercial e financeiro. Baseavam-se no protecionismo para o comércio da carne e na formação de um banco rural ⁴⁴, ideal que sempre havia acompanhado os

⁴² "É pois no unico meio de uma associação de todos os lavradores e proprietários de montados, que elles podem encontrar a sua taboa de salvação; e só por ella, que outra vez verão raiar a sua idade de oro". *Idem, ibidem*, p. 27. Em 30 de Abril 1843 reuniu em casa de Sá Nogueira, uma Comissão presidida pelo conde de Redondo, composta por Joaquim Filipe de Sousa, Jacinto Rosa Abrantes, pelos Pares João José Vaz Preto Giraldes, Francisco Tavares de Almeida Proença e pelos Deputados João Bernardo de Sousa, Diogo Antonio Palmeiro Pinto e Jozé Avellino da Silva Mata. Cfr. *Idem, ibidem*, p. 28.

⁴³ *Idem, ibidem*, (Set. 1843), n.º 4, p. 40.

⁴⁴ No primeiro comunicado do projecto de formação da Companhia destaca-se a declaração de que esta é "composta de 200 pessoas, as mais ricas em montados, e portanto as mais interessadas em que o valor dos porcos suba ao mais alto ponto possível". *Idem, ibidem*, (Out. 1843), n.º 7, p. 75. Cfr. igualmente *idem*, (Out. 1843), n.º 8, p. 88, em que se

projectos e os ideais agraristas em Portugal, desde a época paradigmática dos Memorialistas da Real Academia das Ciencias de Lisboa.

Ainda, e sempre, continuamos a pairar na onda dos ideários e dos planos, dos projectos e das ambições de um grupo social e económico ligado ao mundo rural...

O interesse demonstrado pelas árvores em geral incluía obrigatoriamente as árvores frutíferas, ou usando a terminologia de Duhamel, "as árvores em geral" ⁴⁵, diferenciadas dos bosques e florestas. O bom cultivador/lavrador deveria dar atenção às árvores destinadas a produzirem frutos que crescem nos limites dos caminhos e das propriedades, e às que se destinassem a crescer no centro dos terrenos agricultados, onde os furtos estivessem ao abrigo de "insultos de viajantes" ⁴⁶.

Em atenção a estas árvores frutícolas e aos métodos mais aperfeiçoados de as fazer crescer e melhorar a qualidade de produção de frutos, houve um considerável trabalho publicista. O objectivo comum era

destaca as relações entre a Companhia e o mercado externo, nomeadamente o Brasil, para onde se exportavam duas matérias primas originárias dos montados: a lã e a cortiça.

⁴⁵ Cfr. Duhamel du Monceau (17550, *Traité des arbes et arbustes qui se cultivent en France en pleine terre*, 2 vols; (1758), *La physique des arbes* ; (1764), *D l'exploitation des bois [...]*, 2 vols; (1768), *Traité des arbes frutiers [...]*, 2 vols. Cfr. ainda na sequência genealógica o contributo de Rozier, "Arvore. Botancia. Plano do Tratado sobre esta palavra", Francisco Soares Franco (1804), *Diccionario de Agricultura [...]*, vol. I, p. 324-341.

⁴⁶ Cfr. "Economia agrícola. Instrucções económicas sobre as arvores em geral", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Julho 1841), nº 19, p. 480-488.

fornecer ao leitor um conjunto de ensinamentos práticos, úteis e rentáveis sobre as diferentes operações sazonais para tratar os pomares, tal fosse a poda ⁴⁷, a enxertia ⁴⁸ ou a própria plantação de novas árvores ⁴⁹.

J. D. Mascarenhas Neto dá-nos um bom exemplo das tonalidades discursivas mais marcantes:

⁴⁷ Considerava-se a poda como uma das operações mais melindrosas da horticultura, uma vez que efectuada de modo errado poderia matar a espécie botânica. Cfr., por exemplo, "Agricultura. Poda das arvores. Artigo traduzido da obra intitulada "Manual complet theorique et pratique du Jardinier par C. Baibly: Paris, ann. 1825". *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Março 1828), n.º 35, p. 281-314. E como área de experimentação, aconselham-se os jardins: "Mui util seria aos progressos da cultura dos jardins, que os cultivadores se informassem dos principios por onde se devem guiar, no sem numero de obras onde elles vem tractados mais ou menos completamente, depois que se encetou o verdadeiro caminho" (p. 283).

⁴⁸ "A Enxertia é uma operação agrícola que consiste em introduzir uma parte viva de um vegetal, na casca de um outro que sustenta a primeira dos succos que lhe fornece, e lhe produz o desenvolvimento". "Economia Agrícola. Das enxertias e suas especies [traduzido do Dicc. Abrev. Thecnologia, T. 2.º] ", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Maio 1841), n.º 17, p. 297. Cfr. também "Enxertia". *O Industrial Portuense* (Set. 1845), n.º 7, p. 203-206 ; (Out. 1845), n.º 8, p. 235-236; (Nov. 1845), n.º 9, p. 271-272 ; (Dez. 1845), n.º 10, p. 302-303 ; (Jan. 1845), n.º 11, p. 335.

⁴⁹ Cfr. "Agricultura. Memoria sobre o meio de augmentar em o mesmo espaço de terreno o numero das arvores, fructos e folhas, por M. Daubenton. Artigo traduzido da obra intitulada *Memorias d'agriculture, d'economie rurale et domestique, publiées par la Societé Royale d'Agriculture de Paris*", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Abril 1828), n.º 36, p. 321-329 ; "Agricultura. Modo de fazer mais constantemente productivas as arvores fructiferas", *Revista Estrangeira* (Maio 1837), n.º 2, p. 142-144 ; "Agricultura. Modo de fazer mais constantemente productivas as arvores fructiferas", *Archivo Popular* (Jan. 1840), n.º 3, p. 24 ; "Arboricultura. Sementeira", *Industriador* (1849), vol. I, n.º 13, p. 185-193.

"O Secretario da Sociedade pomologica de Altenberg em Saxonia, Jorge Carlos Luiz Hempel, agronomo instruido e experiente, publicou hum methodo facil para forçar as arvores fructiferas estereis a produzir fructos" 50.

Os métodos deveriam ser fáceis e de acessível compreensão, para que as gentes dos campos as pudessem pôr em prática, seguindo-se afinal a matriz modelar da "Physica das Arvores" de Duhamel ou dos artigos sobre esta temática existentes no *Diccionario de Agricultura* de Rozier.

As experimentações com sucesso, obtidas com a plantação de árvores, davam um toque de saber reconhecido, que adquiria o estatuto de autoridade, ao ver-se transposto para as páginas dos periódicos agraristas 51. O "Sr. João Evangelista", na sua quinta de S. Pedro de Sintra, faz

50 J. D. Mascarenhas Neto, "Da extracção do anel cortical das arvores e arbustos", *Annaes das Sciencias, das Artes e das Letras* (1818), tomo II, p. 135. Após se ter apresentado com minúcia o processo de extração do anel cortical, segundo a Sociedade pomológica da Saxonia, conclui-se que: "A superioridade dos fructos de huma arvore adulta, e até da que já indica estado de velhice, comparados com os que produz huma arvore nova da mesma especie nos primeiros annos da sua idade fructifera demonstra o inconveniente que temos referido, de que he mais huma prova a regra assaz conhecida e util em agricultura, de diminuir por meio da arte a criação de fructos nas arvores novas. Todas estas razões juntas á nossa practica nos fazem reprovar como nociva á boa cultura das arvores fructiferas a applicação do methodo de M. Hemple, pelo que pertence ás arvores novas, antes da idade que a natureza estabeleceo para chegarem ao estado productivo". *Idem, ibidem*, p. 153. Cfr. a adaptação deste texto: "Da extracção do anel cortical das arvores e arbustos", *Archivo Popular* (Fev. 1838), n.º 8, p. 63-64.

51 Registemos o facto de gradualmente as Autoridades agricolas europeias - os Tratadistas - terem sido progressivamente substituídas pelos periódicos de conhecimentos técnicos e científicos, sobretudo franceses, ingleses e belgas. Cfr. como um dos muitos exemplos desta substituição de legitimidade de citação e referência o

saber aos leitores da *Revista Universal Lisbonense* que as suas plantações de árvores "lhe hão grandemente prosperado, e sem que haja perecido uma unica arvore, o que elle atribue principalmente á réga, que manda fazer nas raizes antes de encher as covas de terra" ⁵². Estamos perante a vivência de um agricultor que domina os princípios de agricultura prática e teórica de Raspail, traduzidos pelo Dr. António Joaquim de Figueiredo.

No que toca às moléstias das laranjeiras ⁵³ a voz da experiência cientificamente orientada torna-se igualmente legitimadora da própria intervenção do poder político, tal o relato de João Palha de Faria Lacerda:

"Ha mezes fallei na secretaria dos negocios do reino, para que se formasse uma commissão, que se occupasse especialmente d'estudar as causas da doença de que tenho fallado [das laranjeiras]; e procurousse descobrir remedios para a combater. Responderam-se que o governo tractava de colher todas as informações e que já tinha obtido muitas! Era natural chamar o lente de botanica e o seu substituto, para formarem a tal

artigo "Economia agricola. Da Nogueira. De suas especies e variedades, de sua multiplicação, de sua plantação, da cultura de seus productos e colheitas" *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Fev. 1841), n.º 14, p. 325-336, traduzido da «Encyclopédie d'Agriculture Pratique, de 1838.

⁵² "Plantação de arvores", *Revista Universal Lisbonense* (Fev. 1842), n.º 5, p. 50. Cfr. *Idem.* (Fev. 1842), n.º 7, p. 75, em que o mesmo João Evangelista relata em promenor o modo como se deve proceder à surriba do terreno para a colocação das árvores, como estas devem ser colocadas, e o preceito «científico» de as regar.

⁵³ Cfr. "Molestias das laranjeiras", *Revista Universal Lisbonense* (Agosto 1850), n.º 43, p. 513, que trata dos bons remédios experimentados pelos proprietários de S. Miguel, nos Açores.

commissão, com alguns proprietários de provado zelo e intelligencia, e duas ou tres pessoas, das que por ahi ha, mais vistas nos estudos d'agronomia" 54.

Um diferente modo de colocar estas questões encontra-se nos artigos de José Maria Grande, quando dá por exemplo a definição de enxertia 55 , ou nas considerações teóricas relativas à poda das árvores, publicitadas pelo periódico *Industriador* 56.

Também neste domínio das árvores verificamos quanto o discurso agrarista se foi transformando num discurso agronómico...

54 *Idem, ibidem*, (Junho 1848), nº 29, p. 339.

55 "A enxertia é uma operação pela qual obrigamos uma planta a adoptar e a nutrir um gamo ou um ramo de outra que com ella se identifica". José Maria Grande, "Arboricultura. Enxertia", *Industriador* (1849), vol. I, nº 11, p. 154. Apresenta ainda o Autor um tipologia de enxertias, acompanhadas do respectivo esquema de execução, para a enxertia de encosto, de racha, de coroa, de escudo, inglês e herbáceo. Cfr. *Idem, Ibidem*, p. 158-1165.

56 "Conviria em primeiro logar estudar geologicamente o terreno. Poucos são na Europa os paizes que não estejam descriptos em referencia á sua constituição geologica; poucos os que não tenham sido objecto de reconhecimentos seguidos, poucos os que não tenham agora ao cabo de muitos annos as cartas geologicas; poucos os que não tenham catalogos mais ou menos completos, onde estejam archivadas e inventariadas as suas riquezas minerais. Sem fallar da França cuja carta, em que trabalharam os celebres engenheiros de Deaumont, e Oufrenoy, sem citar a Inglaterra, onde o estudo da geologia é um frenesi scientifico, que se tem derramado por todas as classes da sociedade, a propria Hespanha leva-nos a uma vantagem consideravel n'estes trabalhos que dilatam o dominio da sciencia, e abrem novos caminhos á actividade da industria. Ainda ha pouco, o ministro de instrucção e obras publicas, o sr. Brabo Murillo, ordenou o principio dos trabalhos de reconhecimento geológico na Hespanha". "Horticultura. Instrucções sobre a poda das arvores fructiferas", *Industriador* (1849), vol. I, nº 6, p. 106.

6.3. Instrumentos agrícolas

A "móbilía agrícola", segundo a expressão oitocentista ⁵⁷, poderia ser sinónimo de progresso agrícola se significasse inovação e mecanização ⁵⁸, ou seja, se evidenciasse que se havia ultrapassado o tradicional, e secular, arado⁵⁹.

Em finais do século XVIII divulga-se em Portugal o uso das gadanhas alemãs e flamengas, pela pena do académico Joaquim Pedro Fragoso de Sequeira. Depois de muito ter viajado pela Europa das "Nações Cultas e Ilustradas" ⁶⁰, declara possuir um exemplar deste tipo de gadanha ⁶¹.

⁵⁷ Cfr. M^a Carlos Radich (1987), *A agronomia portuguesa no século XIX [...]*, p. 65.

⁵⁸ Cfr. Miriam Halpern Pereira (1983), *Livre-Câmbio e desenvolvimento económico [...]*, p. 86-90.

⁵⁹ Cfr. Jorge Dias (1992), *Os arados portugueses e as suas prováveis origens*, que apresenta uma tipologia dos arados portugueses e respectiva distribuição geográfica; Ernesto Veiga de Oliveira / Fernando Galhano / Benjamim Pereira (1983), *Alfaia agrícola portuguesa*, "Arados", p. 139-207 e a monografia regional de José da Silva Picão (1983), *Através dos Campos. Usos e costumes agrícola-alentejanos (concelho de Elvas)*, "Afais agrícolas", p. 247-282.

⁶⁰ "Eu viajei por espaço de muitos anos na França, em toda a Alemanha, na Austria, Hungria, Dinamarca, Inglaterra, e Espanha; e em minhas viagens trabalhei sempre teorica, e praticamente na economia rural, mandei fazer debuxos, e modelos de gadanhas alemãs [...] mandei-as fazer em grande, e touxe-as comigo para o reino". Joaquim Pedro Fragoso de Sequeira, "Memória sobre a introdução das gadanhas alemãs, e flamenga em Portugal", *Memorias Económicas [...]* (1815/1991), tomo V, p. 6.

⁶¹ "Eu possuo um exemplar desta gadanha, que o trouxe de Dresden, onde mo mandou fazer o meu amigo o conselheiro Riem, secretario perpétuo da Sociedade Económica de Lipsia, que é um economista teórico, e prático bem conhecido na Europa". Joaquim Pedro

Instrumento que muito contribuirá, segundo o seu ponto de vista, para promover e melhorar a qualidade e a quantidade das ceifas no «Alem-Tejo» e no «Riba-Tejo» português. A memória apresentada caracteriza-se por uma grande exuberância de conhecimentos dos tratadistas da *Nova Agricultura* ⁶² e por pretender introduzir a inovação nos campos cerealíferos portugueses, no que toca à operação da ceifa.

No dizer de M^a Carlos Radich, no "quadro da bibliografia consultada avulta que a multiplicidade das soluções mecânicas é um fenómeno típico sobretudo da segunda metade do século XIX, mas a aspiração de instrumentos aperfeiçoados e a capacidade de criticar os existentes antecipa sobre este período, em que as propostas de renovação ganham uma ampla base concreta" ⁶³. Entre o melhoramento e a inovação dos instrumentos agrícolas e a mecanização da agricultura portuguesa situam-se, portanto, as propostas encontradas na multiplicidade de artigos dos periódicos abertamente defensores dos interesses agrícolas.

E neste sentido que daremos um salto no tempo, em relação aos memorialistas da Academia, para pararmos na *A Época*, na *Revista Universal Lisbonense* e no *Agricultor Michaelense*.

Fragoso de Sequeira, "Memória sobre a introdução das gadanhas alemãs, e flamenga em Portugal", *Memorias Económicas* [...](1815/1991), tomo V, p. 26.

⁶² " *Elements d'Agriculture*, par Mr. Duhamel du Monceau, de l'Académie Royale des Sciences de Paris [...] Todo o economista, que souber a língua francesa fará bem de ler os Elementos de Agricultura deste grande economista, e achará ali uma lição utilíssima, no capítulo que trata da ceifa do pão, e por isso recomento esta leitura". Joaquim Pedro Fragoso de Sequeira, "Memória sobre a introdução das gadanhas alemãs, e flamenga em Portugal", *Memorias Económicas* [...](1815/1991), tomo V, p. 16.

⁶³ M^a Carlos Radich (1987), *A agronomia portuguesa no século XIX* [...], p. 65.

Sobre o arado de Dombasle é posto em letra pública a seguinte notícia:

"Um dos objectos que merecem mais attenção da parte dos agricultores é a escolha dos instrumentos de que convem que usem nos seus trabalhos do campo; porque a maior ou menor perfeição desses instrumentos tem uma immediata influencia sobre o resultado das operações em que estes se empregam, e consequentemente sobre a abundancia da colheita, e valor dos productos obtidos.

Entre os instrumentos da agricultura, nenhum é mais precioso do que a charrua: o modo porque a lavra da terra é feita, a sua profundidade, a sua regularidade, a maior ou menor pulverização das terras por ella produzida, são condições que devem ser consideradas de primeira ordem, e que dependem muitas vezes dos instrumentos de que se usa" ⁶⁴.

A preocupação subjacente a este artigo é sem dúvida a adequação de bons instrumentos agrícolas às diferentes tarefas rurais de uma boa lavra ⁶⁵, a fim de se obter o maior rendimento possível; ou seja para que se potencialize ao máximo as capacidades agrícolas dos solos e do trabalho humano dispendido. Mas, estamos perante uma matéria que suscitou alguns atritos entre os cultivadores experimentados, e cultos, das nossas terras, exactamente aqueles que tinham a ousadia e o saber (literário e científico) suficiente para colaborar na imprensa instructiva dos importantes anos quarenta de oitocentos.

⁶⁴ "Arado de Dombasle", *A Epoca* (1848), n.º 6, p. 88.

⁶⁵ "É quasi incrível porem a immensa vantagem que se pode colher da applicação de instrumentos appropriados, em circumstancias convenientes, feita por lavradores que comprehendem as condições de uma boa lavra". "Arado de Dombasle", *A Epoca* (1848), n.º 6, p. 89.

Sobre os diferentes tipos de charruas existentes, uma quase polémica animou a *Revista Universal Lisbonense*. De um lado, a defesa da charrua portuguesa feita em casa, manejada por "uma criança de 12 anos", de fácil reparação, tal a sua simplicidade de construção, opondo-se aos "modelos rivais - Dombasles e Grangés, que inundavam os armazéns de Paris e de Londres" ⁶⁶.

Mas, o nacionalismo (ou proteccionismo?) ⁶⁷ é prontamente contrariado com mais argumentos, e a mais veemente defesa da inovação e da transformação de métodos para a agricultura portuguesa. Pensamos que nas palavras contundentes de Emilio de Roure Affdiener, de Torres Vedras. Elas são suficientemente expressivas do que pretendemos aqui articular:

"Agora que são muitos proprietarios agricultores, e pessoas que o não são, querem estudar a maneira de remediar a nossa abandonada agricultura, percebendo mui claramente que a introdução de instrumentos e maquinas mais aperfeicoados é um dos melhoramentos mais necessarios: agora mesmo

⁶⁶ Cfr. A. J. Vidal [Coimbra], "A charrua portuguesa", *Revista Universal Lisbonense* (Fev. 1851), n.º 23, p. 265. Este colaborador termina o seu arrebatado depoimento afirmando, "que a nossa charrua é incomparavelmente superior ás mais perfeitas dos paizes cultos". *Idem, ibidem*, p. 265.

⁶⁷ Até que ponto não devemos relacionar esta pequena questão com o problema das pautas e da politica protecionista da industria portuguesa? A propósito da utilização do arado de Howard, explicita-se em periódico agrícola o seguinte: "Na Alfandega de Ponta Delgada se pagáran por cada um dos seis Arados, como os da estampa, mandados vir de Inglaterra, mais de 12\$000 reis de direitos, segundo nos conta Pessoa sisuda, que julgamos bem informada, quantia que junta ao preço originario de 6 libras esterlinas de cada Arado, aos gastos de transporte, seguro, etc, aterra e desanima a qualquer Lavrador de pequenas posses". "O arado de Howard". *O Agricultor Michaelense* (Março 1848), n.º 3, p. 60.

que muita gente, dotada da maior boa fé, está esperançada no resultado das associações agrícolas, sendo uma das maiores esperanças o poder obter modelos de instrumentos e maquinas, e concorrer para que as officinas produzam barato, por isso que a carestia é e dos grandes obstáculos, á sua propagação: agora que os menos crentes ha uma duzia de annos, se vão chegando á razão, querendo acreditar nas informações de pessoas que á custa de muitos sacrificios tem podido innovar com bom resultado, introduzindo entre outras coisas, a araveca Dombasle, que é o mais generalizado dos modelos que vieram do estrangeiro para Lisboa, agora nestas circunstancias, proclamarem-se coisas taes como as que apresenta o Sr. Vidal no seu artigo, é realmente triste, mas não para admirar" 68.

Contudo, a nota de «patriotismo» vindo de Coimbra teve alguns ecos de adesão, nomeadamente de um agricultor de Ourém ao contrapor os preços das charruas importadas à charrua portuguesa 69, para tristemente concluir que "em quanto a nossa agricultura se achar tão sobrecarregada

68 Emilio de Roure Affdiener, "A charrua portuguesa", *Revista Universal Lisbonense* (Março 1851), nº 28, p. 329 (sublinhado nosso). Este leitor colaborador, em uma outra carta enviada sobre o mesmo assunto remata azedamente: "A unica nota que o sr. Vidal me mandou de Coimbra foi a noticia do projecto de se enviar a nossa charrua á exposição de Londres !! com o tal artigo como *rotulo*: mettida entre *rotulos* é que ella precisava ir; era ainda muito mais patriotico". Emilio de Roure Auffiener, "A charrua portuguesa (Carta)", *Revista Universal Lisbonense* (Abril 1851), p. 397.

69 A charrua Grangé, na loja do sr. Colares, custa entre 16\$800 a 19\$200 réis, enquanto a charrua portuguesa fica em 2\$400 réis, comprando a madeira e em apenas 800 a 1\$000 réis, se o lavrador tiver madeira em casa. Anota o colaborador de Ourém que caso se compre em Lisboa a charrua, deverá o agricultor adquirir pelo menos «duas charruas», uma vez que podem avariar-se e o seu conserto em Lisboa é muito moroso e oneroso. Cfr. "Charruas. Araveca", *Revista Universal Lisbonense* (Maio 1851), nº 37, p. 435-436.

(proporcionalmente ao interesse), e desprezada, isto é, em quanto a classe do proprietário e do lavrador estiver reduzido á miseria em que se acha - em quanto houver estradas de papel, e navegação de barcos carunchosos, e por tal forma, como se está fazendo no rio Doiro - a charrua, ou araveca de pau, tosca, e imperfeita como é, é preferível a essas preconizadas aperfeiçoadas, Grangés, Dufours, etc, as quaes nas nossas peculiares circunstancias seria mais uma causa, alem já de tantas outras inevitaveis pela nossa parte, para a prompta ruina do lavrador" 70.

Esta voz anónima coloca o problema da inovação da agricultura portuguesa, no plano das realidades e de uma cultura científica e técnica devidamente adequada às realidades do País. Falamos das condições das vias de comunicação, de rendimento agrícola, da adequação da venda dos bens nacionais e do aparecimento de novos proprietários, e do significado real e concreto do crescimento agrícola; referimo-nos também à institucionalização do ensino agronómico, e a tantos outros ideários que circularam pela nossa terra desde o final do século XVIII.

Meio termo entre a realidade e a utopia de imitar a agricultura dos ingleses ou dos franceses 71, são os depoimentos vindos dos Açores, e as

70 *Idem, ibidem*, p. 435.

71 "Entretanto é incontestável que se escreveo muito ácerca da agricultura, e traduz-se ainda muito mais. Mas quando se forceja tanto por espalhar novas, e, talvez no maior numero de casos, melhores doutrinas entre os agricultores; quando todos falam na criação de granjas experimentaes; quando os proprios lavradores e pessoas affeiçoadas ás cousas do campo já pensam, até, em formar associações, não para agiotar com a agricultura, mas para discutir as reformas razoaveis, que se podem tentar, não é admirável que exista no país, a cinco leguas da capital, uma granja modelo dirigida por

inovações propostas pelas única Sociedade existentes na época - a Sociedade Promotora da Industria Nacional, mas que tanta atenção deu aos problemas agrícolas.

Dos Açores chegam notícias sobre o arado de Howard ⁷² e de instrumentos para abarbar e derrubar a terra ⁷³. Dois auxiliares da inovação e do aperfeiçoamento agrícola, permitindo economizar tempo, pago em jornas, e melhorar substancialmente a lavoura dos açoreanos. Novidades que iam a par com os modernos instrumentos agrários usados no Campo Grande ⁷⁴, em Lisboa, exibidos perante Sua Magestade, e constituindo um

um cultivador habil theorico e distincto pratico, o sr, Gagliardi". Alexandre Herculano (1898). "A granja do Calhariz. 1851". *Opusculos*, vol. VII, p. 48.

⁷² "O Arado de Howard ee todo de ferro fundido, e por isso muito mais forte e duradoiro: é construido por um systema muito mais racional que o arado de S. Miguel; pois que o ferro que corta a terra, ee collocado horizontalmente, o que muito facilita o lavar". O Arado de Howard", *O Agricultor Michaelense* (Março 1848), nº 3, p. 61.

⁷³ "Substituir o demorado e dispendioso processo de sachar ás mão os favaes, o milho, as batatas, e todas as outras novidades semeadas ao rego, assim como as outras operações, a que vulgarmente chamamos abarbar e derrubar, seria fazer um avantajado donativo aos lavradores não só Michaelenses, mas Açoreanos, por quanto coincidindo estas operações com as colheitas da fava, apanha de linhos, e outros trabalhos ruraes, que impertervelmente se devem executar n'um dado prazo, sobem por tal modo os jornaes que, em alguns annos, absorvem quasi todo os lucros da cultura". "Instrumentos para abarbar e derrubar", *O Agricultor Michaelense* (Agosto 1848), nº 8, p. 142.

⁷⁴ "Damos os pormenosres do ensaio dos Instrumentos agrarios, que teve logar no Campo Grande, e com quanto as experiências agricolas não foram tão satisfatorias como se desejava e esperava, não é este motivo bastante para que se não repitam". "Ensaio comparativo de instrumentos agrarios no Campo Grande", *Annaes da Sociedade Promootra da Industria Nacional* (Agosto 1851), p. 16.

resíduo de instrumentos agrícolas para uso do Instituto Agrícola 75. Acontecimento a que o Director da *Revista Universal Lisbonense* - Sebastião José Ribeiro de Sá - relaciona com a mostra de "machinas agrícolas" mandadas a Portugal 76.

Num nível de publicismo mais generalizado, dedicado a agricultores e público em geral, sente-se também o empolgação pela novidade, pela raridade de alguns instrumentos agrícolas em Portugal 77. É neste sentido que se percebe o grande pormenor informativo e explicativo de uma maquina de debulhar o trigo. "A explicação que deixamos escripta, auxiliada pela competente estampa é sufficiente, nos parece, para formar clara idéa da construcção d'esta machina, e até talvez para prevêr as suas vantagens na practica" 78 . Vantagens que passavam pelos princípios de uma salutar

75 Era a mostra constituída por charrua de Dombasle, Borda de Agua, de subsolo, de roteação, e americana; por sachadores Rozé e belgas; por um extirpador de Grignon e por um rolo de Kroskil. Cfr. "Ensaio comparativo de instrumentos agrarios no Campo Grande", *Annaes da Sociedade Promootra da Industria Nacional* (Agosto 1851), p. 16-18.

76 S. J. Ribeiro de Sá, "Instrumentos agrícolas - experiencias promovidas por el-rei. Instrumentos agrícolas mandados a Portugal pelo Sr. Geraldo José da Cunha" *Revista Universal Lisbonense* (Março 1852), n.º 32, p. 373-375; (Março 1852), n.º 33, p. 387-389; (Abril 1852), n.º 37, p. 435-436. Na mostra incluíam-se ainda semeadores - verdadeiras estrelas de atracção - o arado de aivecas móveis, a máquina para triturar as favas e o milho, o lava raízes, o corta-raízes, o corta-palha.

77 Cfr., por exemplo, "Instrumentos agrarios", *O Panorama* (1839), p. 348-349; "Prensa hidraulica", *O Panorama* (1840), p. 5; "Debulhador Mecanico", *O Panorama* (1855), p. 368; "Charrua de Rosé", *O Panorama* (1853), p. 324-325. Cfr. também "Agricultura", *Museu Portuense* (Jan. 1839), n.º 12, p. 183-185, acompanhado de várias imagens relativas ao funcionamento das grades dos arados.

78 "Machina de debulhar o trigo", *O Industrial Portuense* (Jan. 1845), n.º 4, p. 125

economia rural, apoiada na progressiva intervenção das máquinas para substituir o trabalho braçal.

Dar a conhecer as grandes vantagens do uso de «machinaria» a todos os portugueses, tal era a finalidade do *Museu Portuense*: "O nosso objecto não é tanto instruir, como chamar a atenção publica, e com particularidade a dos nossos grandes Proprietarios, a um objecto em que tanto interessão; e induzi-los a doptar aquelles melhoramentos em agricultura, de que tanta vantagem tem tirado os Proprietarios e as Nações onde tem sido adoptados"⁷⁹.

Também neste ramo da actividade agrícola verificamos que, uma vez mais, não faltou a notícia da inovação técnica. A informação ia chegando a alguns sectores de ponta da cultura científica portuguesa, veiculadas as experimentações agrícolas, num diálogo invisível entre o campo e a cidade. Porém, tal como Miriam Halpern Pereira refere para um contexto temporal mais alargado, "a introdução das máquinas agrícolas foi precoce em Portugal, contudo a sua irradiação foi lenta e irregular"⁸⁰.

⁷⁹ "Agricultura", *Museu Portuense* (Jan. 1839), nº 11, p. 168-170. E numa nota de exaltação nortenha declara: "Sabemos que mais que um dos nossos Patricios se estão esforçando com louvavel zelo pelo aperfeiçoamento da agricultura, tanto quanto em suas forças cabe; igualmente nos consta que pela Alfandega do Porto entrarão para este fim charruas, arados, e outras machinas". *Idem, ibidem*, p. 168.

⁸⁰ Miriam Halpern Pereira (1983), *Livre - Câmbio e desenvolvimento económico [...]* p. 88.

Estamos convictos que essa difícil e lenta irradiação não foi provocada por falta de informação ou de apelos incentivadores ⁸¹, ao nível da circulação e da projecção de ideias. Talvez as condições gerais do desenvolvimento material do País não se compadessem com o ritmo que o publicismo instructivo pretendia dar aos agricultores portugueses.

⁸¹ Numa perspectiva de concretizações materiais registe-se ainda a opinião de uma historiadora da área económica: "O grande atraso parece-me verificar-se, não na data da introdução e do conhecimento das novas invenções, mas na sua propagação, que entraves sócio-económicos tornam lenta e irregular". Miriam Halpern Pereira (1983), *ob. cit.* p. 90 (sublinhado nosso).



CAPITULO 7 As Culturas do Mediterrâneo

Três culturas agrícolas caracterizam a agricultura portuguesa, tornando-a, ontem e hoje, membro da família dos denominados países de (agri)cultura mediterrânea: a cultura dos cereais, a cultura da oliveira e a cultura da vinha. Esta, no entender de José Maria Grande, considerada como elemento polarizador, sob o ponto de vista agrícola, da alargada Europa da região das vinhas, "que abraça uma grande parte de Portugal e da Hespanha, e quasi toda a beira-mar d'estes dois paizes, o littoral Mediterrâneo, uma grande porção de Italia, da Turquia e da Grecia, o meio dia e o centro da França, tendo na Europa por limite septentrional uma linha, que partindo da embocadura do Loire, vai passar ao norte de Pariz, para se dirigir depois para Berlim e comprehender a Baixa Austria, a Hungria, e Valaquia, e para se terminar finalmente na Crimeira e em alguns pontos da Russia meridional" ¹.

¹ José Maria Grande, "Memória sobre a molestia das vinhas [...]", *Memorias da Academia Real das Sciencias de Lisboa*, (1855), Nova série, T. I, Parte II, p. 9. Cfr. Albert Silbert (1978), *Le Portugal Méditerranéen à la fin de l'Ancien Régime [...]*, obra estruturante da história agrária portuguesa e dos múltiplos aspectos que lhe estão associados, desde a política às questões sociais, passando pelos meandros da cultura e das técnicas. Orlando Ribiero, num alargado comentário sobre esta obra, apresenta-a da seguinte forma: "O momento escolhido é breve: o fim do «ancien régime» (século XVIII, princípios do século XIX), que em grande parte permanece nas suas estruturas imóveis, apoiando-se nos camponeses as forças reaccionarias. Mas este estranho País, onde o mundo rural se mantém à margem da política, não ficou insensível às «novidades demográficas»,"

Na auscultação efectuada ao movimento de ideias técnicas e científicas do periodismo científico, verificámos que o universo de referências e de autoridades geográficas se alterava substancialmente. Ou seja, quando nos detemos perante textos que dizem respeito exclusivamente a uma das culturas mediterrâneas, desaparecem os traços do imaginário geográfico da Europa do Norte, ou a permanência das sábias sociedades agrícolas da Suécia, da Suíça ou da Irlanda...

Em contrapartida avultam os traços das principais autoridades agronómicas sobre estas culturas meridionais - Duhamel, Chaptal, Febroni, Quinto, Rozier ... ², que são chamadas a instruir os publicistas portugueses.

económicas, intelectuais, deste período»". Orlando Ribeiro (1970), *A evolução agrária no Portugal Mediterrâneo*, p. 20. Cfr. igualmente, O. Ribeiro (1987), *Mediterrâneo. Ambiente e tradição*; e (1991), *Opúsculos geográficos - vol. IV: o mundo rural*. Da leitura dos agrónomos portugueses, quer dos seus textos de memória historiográfica, quer dos manuais de agronomia, ficam-nos igualmente muito viva a percepção de um Portugal do Mundo do Mediterrâneo, em que imperam as culturas dos cereais, da vinha e da oliveira.

² Cfr. Duhamel du Monceau (1754), *Traité de la conservation des grains et en particulier du froment*; (1779), *Elements d'Agriculture*, vol. I, p. 322-386 e vol II, p. 90-130; (1801), *Traité théorique et pratique sur la culture de la vigne*; (1819), *L'art de faire le vin*; cfr. ainda Francisco Soares Franco (1804), *Diccionario de Agricultura*, de Rozier, 4 vols., as entradas de trigo, vinha e vinho e oliveira; cfr. ainda Adam Fabbroni (1812), *Instrucções elementares de agricultura [...]*, p. 114-151 e p. 184-213 e cfr. ainda Agustin de Quinto (1818), *Curso de agricultura practica*.

7.1. Cereais panificáveis

Seguir o curso das propostas de cultivo e de melhoramento dos cereais que providenciam as subsistências humanas - genericamente falando, o pão - é, de certa forma entrar nos domínios do quotidiano alimentar do Portugal de finais de Antigo Regime e da afirmação do Liberalismo. O pão, sob o ponto de vista simbólico e real constituiu o produto agrícola simbólico da subsistência da população, e a cujas variações de preço se fazem sentir movimentações sociais, como a história económica o faz reconhecer ³. E entre os cereais sobressai o trigo.

É, pois, em torno deste cereal que se multiplicam as opiniões úteis e instructivas do periodismo científico.

O ideal seria que uma semente de trigo se reproduzisse em larga escala, ou seja que um quinhão de terra semeado fosse extremamente fértil. E, semear trigo, ou outro cereal, deveria ser de acordo com as regras gerais da «Nova Cultura» e dos princípios revolucionários para a boa agricultura das terras.

³ Cfr. David Justino (1988), *A formação do espaço económico nacional*, vol. I, p. 148-157 abre novas perspectivas no que toca ao problema das subsistências alimentares. O pão sempre omnipresente na literatura agrarista e nos textos referentes a dietas alimentares, ("o pão está sempre presente, nas migas ou na açorda, do «mata-bicho» ou parva, pelo levantar ou à ceia, já sol-posto") era passível de ser substituído pelo consumo da castanha e da batata, sobretudo para marcar diferenciações sociais. Pensamos que é ainda aqui de equacionar o problema da ausência de mercado interno e de vias de comunicação que cruzassem o País, proporcionando um possível escoamento cerealífero e conseqüente abastecimento do potencial mercado nacional.

O segredo, pensava-se, estaria no modo de preparar a semente **antes** de a lançar à terra, experimentando-se possíveis reações químicas, acelerando o processo de germinação. É neste sentido que se popularizou pelos anos vinte, trinta e quarenta do século XIX a moda de pregar a imersão das sementes de trigo ⁴ antes de o lançar á terra alqueivada e estrumada, como um dos factores determinantes do futuro da seara ⁵.

A divulgação deste método, comprovado pelos resultados de uma boa experimentação, vem reforçar a ideia que as palavras de Girão não caíram em saco roto. Em 1840, pode ler-se num dos periódicos em circulação:

⁴ Cfr. Antonio Lobo Barboza Ferreira Teixeira Girão, "Memoria sobre a immersão da semente dos trigos", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Junho 1822), nº 2, p. 32-36. Girão, futuro visconde Vilarinho de S. Romão, dá o seu relato experimental, depois de ter usado as sementes de trigo imersas e água e aplicadas em terras estrumadas, para perentoriamente afirmar: "Se eu não tivesse semeado muitos annos, com a oitava parte da semente costumada, os meus campos de trigo; se não tivesse recolhido dos mesmos ainda e melhor colheita do que a costumada; eu não me atreveria a afirmar huma couza que parece incrível, mas que he certissima". *Idem, ibidem*, p. 33. Cfr. Antonio Luiz Ferreira Girão (1870), *Noticia biographica do Visconde de Vilarinho de S. Romão*.

⁵ "Cabdenus, em sua descripção do condado de Corn Wailles em Inglaterra, conta que os Lavradores deste paiz, se servem da Alga marinha, e dos Lysmos, para fertilisarem seus campos naturalmente já mui productivos; e affirmam que por este meio colhem Trigos com uma abundancia maior, do que pode imaginar. Em Aveiro e seus contornos, se estrumam as terras, com essa alga marinha a que chamam moliço e produz ahí bom effeito". "Economia agricola. Processos agricolas. Para a multiplicação das sementes, grossura, augmento, e embellezamento das Plantas, Flores, e Fructos", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Set. 1841), nº 21, p. 499. A técnica de estrumar as terras aráveis da ria de Aveiro era já praticada no periodo medieval, pelas gentes das vizinhanças do mosteiro de Esgueira. Cfr. M^a João Violante Branco M. (1990), *Esgueira e suas gentes. A vida de uma aldeia do século XV*, p. 138-139.

"He tão util o methodo que vou a descrever, de preparar a semente dos trigos, que julgo sufficiente fazer conhecer as suas vantagens, para que todos os lavradores o adoptem, e os mais instruidos o ensinem áquelles que se deixão guiar sómente por huma cega rotina [...] O meu illustre collega o senhor Bettencourt que já este anno semeou desta maneira tres moios para experimentar [obteve excellentes resultados]. Se cada huma das nossas provincias tivesse seis proprietarios como elle tão amantes da agricultura, tão interessados por sua melhoria, estou certo que dentro em poucos annos teriamos pão para exportar, e sustentar dobrada população" 6.

Um método tão eficaz poderia igualmente ser utilizado com a sementeira do centeio, o que tornaria ainda mais fértil e produtiva a agricultura portuguesa 7.

A introdução de novas espécies cerealíferas constituía igualmente um meio de remodelar a cultura do pão em Portugal. Se os primeiros depoimentos são notícias dispersas sobre o bom sucesso desta ou daquela

6 "Agricultura. Memoria sobre a immersão da semente dos trigos", *Archivo Popular* (Fev. 1840), n.º 9, p. 71.

7 De notar que desde a década de vinte até aos anos quarenta parece que o panorama agrícola português não se alterou, no opinar dos nossos ilustres divulgadores científicos, que continuam a insistir na tecla de combater a rotina e explicar minuciosamente, por exemplo, o modo de bem estrumar as terras: "Por cada alqueire de trigo he necessario hum cesto ou quatro alqueires de estrume de cavallos, bois, ou carneiros; este estrume calca-se muito bem nos cestos, e estes se suspendem em cima de dornas maiores ou menores, segundo a quantidade de trigo que se quer preparar". "Agricultura. Memoria sobre a immersão da semente dos trigos", *Idem, ibidem*, p. 71. Ainda sobre este assunto, vejam-se as pequenas notas instructivas, no inicio dos anos cinquenta: "Immersão do trigo para semear", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Agosto 1851), p. 14; (Out. 1851), p. 75; (Nov. 1851), p. 88.

experimentação, baseada no reconto oral, ou na notícia epistolar ⁸, já o trabalho de defesa dos interesses agrícolas desempenhado pela *Revista Universal Lisbonense* demonstra um plano de intervenção concertado, no sentido de mobilizar a opinião pública e o poder político instituído.

Do Algarve chegam boas notícias de um "trigo imperial" experimentado por "rico proprietário, instruído, e curioso lavrador" - Francisco de Paula Vaz Velho ⁹. A modernização da agricultura cerealífera passava pela substituição dos tradicionais trigos - galego, moles, mourisco ¹⁰ - por novos tipos de sementes ¹¹. Recorde-se, no entanto, que estava

⁸ Cfr. "Extracto de huma carta de Filadelfia do 1º de Janeiro de 1794, que contém algumas noticias interessantes a respeito da cultura do trigo", *Correio Mercantil*(Março 1794), nº 10, p. 73-74. Referem-se vários tipos de trigo utilizados no Novo Mundo, mas com a autoridade legitimadora da obra de Duhamel du Monceau.

⁹ Cfr. "Trigo imperial. Portugal", *Revista Universal Lisbonense* (Out. 1841), nº 3, p. 25-26; dá ainda conta o mesmo artigo que alguns amigos do lavrador algarvio também experiemtnaram com sucesso este novo tipo de trigo. Cfr. ainda "Incrível multiplicação do trigo", *Revista Universal Lisbonense*(Dez. 1841), nº 10, p. 111-112, em que se dá conta que continuam a chegar à redação da Revista vários relatos sobre esta nova espécie de trigo .

¹⁰ Cfr. M^a Carlos Radich (1987), *A agronomia portuguesa no século XIX*, p. 291-317 ; numa dimensão mais alargada relativamente ao papel do trigo na cultura cerealífera nacional e na gestão política da economia portuguesa vejam-se publicações de Arthur Lobo de Avila (1886), *A protecção á agricultura e o commercio dos cereaes*; Henrique de Barros (1848), *A produção de trigo: zonas de custo em Portugal. Informação sobre um inquérito em curso*; J. Mira Galvão (1949), *O seareiro - sua formação económica e social na cultura do trigo e a crise agrária*, e ainda o estudo de Mariano Feio (1985), *Uma grande lavoura de Serpa na segunda metade do século XIX. A cultura dos cereais e dos legumes [...]*, p. 208-217.

¹¹ Em escala de menor importância registe-se a divulgação de novas sementes de centeio e cevada, ou seja os outros cereais panificáveis. Cfr. "Nova especie de centeio. França.

subjacente ao leitor, ao redactor ou ao colaborador dos *Annaes* o princípio das rotação de culturas, para as terras se não esgotarem ¹². No enquadramento de todas as pequenas ou grandes notícias sobre as questões da cultura dos cereais panificáveis estava sempre subjacente a ideia de que a agricultura "tomada como sciencia, consiste no conhecimento de todas as leis da natureza vegetal; e considerada como arte, está em adaptar os meios humanos empregáveis, para segundo essas leis, tirar da terra a maior, e melhor copia de sujeitos das especies vegetaes necessarias á vida" ¹³.

Allemanha", *Revista Universal Lisbonense* (Dez. 1841), nº 11, p. 123-124 ; "Correspondencia sobre cereaes", *Revista Universal Lisbonense* (Dez. 1841), nº 12, p. 135-136.

¹² Os terrenos cultivados de cereais deveriam ter um sistema de rotações que permitisse aos solos um enriquecimento de azotos. Vejam-se as reflexões do publicista inglês Young: "Vous avez, sans doute, remarqué avec quelle attention j'ai constamment noté les cours de récoltes, une des plus importantes parties de l'économie rurale, puisque tous les avantages provenans de la rente, du sol, des engrais, etc., deviennent à peu près nuls, si le fermier ne sait pas établir judicieusement son ordre de culture; mais il n'est pas aisé de diviser cet article, en sorte qu'on en puisse tirer quelques utiles conséquences; qu'on puisse d'couvrir jusqu'a quel point la bonté des récoltes dépend de celle des cours de culture. Ces cours varient à l'infini [...] La seule distinction qui se présente à mon esprit, est celle qui résulte du nombre de récoltes faites sur une seule jachère ; mais alors nous serons obligés d'estimer comme jachères simples, toutes les récoltes améliorants, que nous appelons autrement récoltes-jachères; ce qui présente quelques difficultés, car les fèves et les turneps, par exemple, sont certainement des récoltes-jachères, si elles sont binées et bien cultivées". Arthur Young (1800), *Le cultivateur anglais*, tomo III, p. 351-352.

¹³ José de Freitas Amorim Barboza, "Agricultura, Sementeira de trigo", *Revista Universal Lisbonense* (Fev. 1843), nº 20, p. 242.

Presente estava, pois, o espírito de pragmatismo e de utilitarismo agora transposto para as aplicações do trigo em "polvilhos" ¹⁴, difundido para o uso quotidiano da casa portuguesa ¹⁵.

Ainda dentro do tema cereais temos de nos referir à questão das "moléstias", da sua cura e prevenção, que desde sempre ocupou os espíritos de tratadistas e publicistas agrícolas ¹⁶. Os cuidados deveriam partir desde a fase de manuseamento inicial das sementes, como recomendam os avisos partidos de Londres ¹⁷; ou as informações oriundas dos Estados Unidos, de matriz preventivo, divulgando pequenos pormenores sobre a humidade, o gorgulho, a carie e outra enfermidades ¹⁸.

¹⁴ Qualquer substancia em pó, para refrescar ou branquear a pele, para aplicação medicamentosa, para usos culinários, ou empoar cabeleiras.

¹⁵ Cfr. Visconde de Villarinho de S. Romão, "Úteis propostas para maior consumo e valor do nosso trigo" *Revista Universal Lisbonense* (Maio 1845), n.º 44, p. 525-526.

¹⁶ Cfr. "Receita para salvar os trigos de toda a corrupção", *Miscellanea Curiosa e Proveitosa* (1781), vol. IV, p. 55-59, em que as citações das obras de Duhamel são muito abundantes.

¹⁷ "Na escolha do trigo para as sementeiras deve haver hum grande cuidado de que não passe por muitas maons, ou toque substancias gordurentas. Ponha-se o trigo em pequenas porçoens de cada vez [...] n'huma grande tina bem limpa com bastante agoa, e mecha-se muito bem com huma pá, espumando tudo o que fluctuar á superficie: quando a semente não lançar mais substancias que sobrenadem, deve tirar-se, e seccar-se para a sementeira". "Agricultura e Botanica. Methodo proveitozo para evitar a ferrugem dos trigos segundo se uza em algumas partes de Inglaterra", *O Investigador Portuguez em Inglaterra* (Agosto 1811), vol. I, n.º II, p. 294.

¹⁸ "Extracto de huma carta de Filadelfia do 1.º de Janeiro de 1794, que contém algumas noticias interessantes a respeito da cultura do trigo", *Correio Mercantil* (Março 1794), n.º 11, p. 81-83.

A Sociedade Promotora da Industria Nacional lançou nas páginas dos seus *Annaes* vários excertos traduzidos sobre o problema das "moléstias" das sementes, como o "mofo", a "carie ou morrão" ou o "gorgulho" ¹⁹.

Note-se que o bloco temático de curas e prevenções sobre estas moléstias cerealíferas diziam sempre respeito à semente, ou seja antes de existir seara nos campos..., pautando-se a legitimidade das curas publicitadas muitas vezes pelo único saber da experimentação empírica ²⁰.

Não podemos terminar esta pequena incursão pelas culturas cerealíferas sem atender ao problema da politização dos cereais, que uma vez mais a *Revista Universal Lisbonense* se fez eco nos anos cinquenta ²¹. Em causa estava um projecto de lei a favor da exportação dos cereais no nosso

¹⁹ Cfr. "Agricultura. Methodo de restabelecer do mofo o trigo e mais cereaes (Jornal de Bruxellas, 2ª série, tom. 3, Abril 1826), *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional*(Nov. 1826), nº 17, p. 103 ; "Agricultura. Enfermidade do trigo. Artigo traduzido da obra intitulada - L'Agriculture pratique et raisonnée, par Sinclair, traduit de l'Anglais par M. de Dombasle: tom. 2º: Paris, ann. 1825", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional*(Agosto 1827), nº 28, p. 89-98.

²⁰ "Encha-se de Feno, o sobrado ou soalho do Celeiro do Trigo; e pelo tempo de seis meses, se deixe, depois de haver cuidadosamente tirado toda a semente do trigo, de Cevada, de Centeio, e em uma palavra, de tudo o que poderia haver servido de alimento ao Gorgulho. Depois de passados os seis mezes, tire-se o Feno do Celeiro, se lhe metta ahi o grão, e elle não será prejudicado pelo Gorgulho. Muitos Cultivadores affirmam que por este meio, se livraram absolutamente destes insectos", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional*(Dez. 1841), nº 24, p. 565-569.

²¹ Curiosamente havia-se levantado esta questão em 1846, a propósito da Inglaterra, noticiando-se o debate parlamentar em torno da liberalização dos cereais. Cfr. "Questão dos cereaes em Inglaterra", *Revista Universal Lisbonense*(Fev. 1846), nº 35, p. 409-410.

País ²², o que, teoricamente, nos faz pensar numa produção suficiente para tal empreendimento... E os interesses agrícolas surgiam corporizados pela voz do Director do periódico:

"O projecto, para favorecer a exportação dos nossos cereaes, trouxe para a Camara dos Senhores Deputados uma discussão a proposito da qual se tem appresentado varias opiniões, acerca dos nossos interesses agricolas. A REVISTA deve applaudir, que os interesses, que ha tanto advoga sejam considerados pelos representantes da nação" ²³.

É na continuidade desta posição pública, que enquadramos o tratamento estatístico nacional que Claudio Adriano da Costa deu, numa das suas colaborações, ao periódico dirigido por Ribeiro de Sá ²⁴. Paradoxalmente, verificámos que, de um lado se advoga a exportação de cereaes, por outro, ao elaborar-se o retrato estatístico nacional, constata-se que os "termos medios da cultura das nossa provincias, fallam por si e mostram a sua escassez de amanhos, sem que seja necessaria mais nenhuma amplificação sobre a sua degradação" ²⁵.

²² "A adopção do pensamento geral do projecto é desejado, com anciedade, pelos nossos agricultores. As Camaras Legislativas devem attender aos que tanto direito teem de ser ouvidos". J. S. Ribeiro de Sá, "Projecto de lei a favor da exportação dos cereaes", *Revista Universal Lisbonense* (Abril 1850), n.º 26, p. 306.

²³ J. S. Ribeiro de Sá, "Interesses agricolas", *Revista Universal Lisbonense* (Abril 1850), n.º 28, p. 329-331.

²⁴ Cfr. Claudio Adriano da Costa, "Extensão da Cultura dos cereaes em Portugal", *Revista Universal Lisbonense* (Dez. 1850), n.º 15, p. 170-173.

²⁵ Cfr. Claudio Adriano da Costa, "Extensão da Cultura dos cereaes em Portugal", *Revista Universal Lisbonense* (Dez. 1850), n.º 15, p. 172.

Pensamos estar perante um inevitável desejo de imitar «as modas» agrícolas europeias - da Inglaterra e da França, fundamentalmente - transpondo para a sociedade portuguesa uma dinâmica que não correspondia ao real desenvolvimento das forças produtivas dos campos portugueses. A crise no sector cerealífero ²⁶ era, aliás, confirmado por outros artigos que na época circulavam nesse mesmo periódico ²⁷.

Afinal um pequeno aspecto de uma questão mais global que se designa por «Ciência e Política» e da acção cultural dos seus protagonistas no devir das sociedades. E o caso português foi pródigo em ter politizado a questão cerealífera ... , e a ter assimilado miticamente com o extenso e alargado espaço do Alentejo .

7.2. A vinha

A publicitação da cultura da vinha em Portugal foi extremamente alargada e diversificada, sob o ponto de vista temático. Uma vez mais teremos de referir o duplo ponto de partida: as autoridades clássicas e os

²⁶ Cfr. David Justino (1989, *A formação do espaço económico nacional*, vol. II, p. 62-74.

²⁷ Cfr. Henrique José Ferreira Lima, "Commercio de cereaes ao Norte do Reino", *Revista Universal Lisbonense* (Maio 1850), n.º 31, p. 367-368, em que se aflora os problemas do contrabando dos cereais vindos de Espanha. Cfr. ainda "Lei a favor dos cereaes", *Revista Universal Lisbonense* (Julho 1850), n.º 42, p. 465-466; Henrique José Ferreira, "Contrabando dos cereaes", *Revista Universal Lisbonense* (Julho 1850), n.º 42, p. 505-506; Claudio Adriano Costa, "Do producto bruto e do producto liquido dos cereaes em Portugal", *Revista Universal Lisbonense* (Jan. 1851), n.º 18, p. 209-210; n.º 20, p. 232-234.

autores dos Tratados da agricultura «agrónomica», quer a nível europeu ²⁸, quer mesmo a nível nacional, ainda que anteriores à influência dos novos saberes da Filosofia Natural ²⁹.

A reforma dos estudos universitários em Coimbra trouxe institucionalmente para Portugal os saberes da Botânica e da Química. Mas o movimento memorialista desencadeado pela Academia das Ciências inaugurou uma onda de publicismo científico em torno da cultura da vinha, e em redor dos métodos de aperfeiçoar a produção vinícola, que seria seguido ao longo do século XIX por alguns dos seus membros, com especial destaque para o primeiro Visconde de Vilarinho de S. Romão (o deputado vintista Girão) ³⁰ até à memória apresentada por José Maria Grande ³¹.

²⁸ Cfr. a tradução e adaptação de Francisco Soares Franco (1804), *Diccionario de Agricultura [...] de Rozier*, além dos tratados de Chaptal, referenciados no início deste capítulo e cfr. ainda o texto de Maupin (1801), *Lições breves e simples sobre o modo de fazer o vinho [...]*, traduzido por António Rodrigues Calisto.

²⁹ Cfr. Vicente Alarte (1733), *Agricultura das vinhas e tudo o que pertence a ellas até perfeito recolhimento do vinho & relação das suas virtudes, & da cepa, vides, folhas & borras*. Composto por V. Alarte, agricultor. Tirado tudo dos authores que escreverão sobre a Agricultura, & das experiencias que pode colher. Coimbra, Off. de Joseph Antunes da Sylva, impressor da Universidade. Apud. Carlos Simões (1937), *Obras de Agricultura [...]*, p. 182.

³⁰ Cfr. Visconde de Vilarinho de s. Romão (1822), *Tratado theorico da agricultura das vinhas [...]*, no qual estão presentes as possíveis leituras do deputado Girão; os clássicos agraristas Columella e Plínio; os agrónomos modernos que escreveram depois de Olivier de Serres e de Duhamel, tais como Chaptal e Maupin, além dos académicos portugueses Constantino Botelho de Lacerda e Francisco Pereira Rebello, ambos responsáveis por memórias de agricultura premiadas pela Real Academia das Sciencias de Lisboa. Aquele produtor de vinho, de Trás-os-Montes, nunca deixou de se interessar pelos temas vinícolas. Não podemos igualmente deixar de aqui referir o seu texto de maior empenhamento cultural e político (1833), *Memoria histórica e analítica sobre a*

Sob o incentivo de prémios, para que fossem apresentados os melhores estudos sobre agricultura, publicou a Academia dois volumes especiais de Memórias de Agricultura, nas quais o tema mais premiado foi o binómio vinha / vinho.

"No Programma de 3 de Outubro de 1781 tinha a Academia proposto para o anno de 1784 a questão seguinte: Qual he o methodo mais conveniente e cautelas necessarias para a cultura das Vinhas em Portugal; para a vindima; extracção e fermentação do mosto; conservação e bondade do Vinho e para a melhor reputação e vantajem deste importante ramo do nosso commercio" ³²

Deste repto científico surgiram dois volumes das *Memorias de Agricultura Premiadas*, contendo os trabalhos de José Verissimo Alvares da Silva ³³, de Francisco Pereira Rebello da Fonseca ³⁴ e de Vicente Coelho Seabra Silva Telles ³⁵.

Companhia dos Vinhos, autêntico libelo acusatório contra a manutenção e permanência da Companhia das Vinhas do Alto Douro.

³¹ Cfr. José Maria Grande, "Memoria sobre a molestia das vinhas. Trabalho apresentado á Academia Real das Sciencias de Lisboa, em sessão de 3 Fev. 1854", *Memórias da Academia Real das Sciencias de Lisboa* (1855), 1ª classe, série I, Tomo I, parte II, p. 3-62.

³² José Verissimo Alvares da Silva, "Memoria sobre a cultura das vinhas, e sobre os vinhos", *Memorias de agricultura premiadas [...]* (1788), vol. I, Prologo, s/p. Advertia a Academia que os Autores tinham de evidenciar, nestas memórias, conhecimentos teóricos e experimentais.

³³ Cfr. José Verissimo Alvares da Silva, "Memoria sobre a cultura das vinhas, e sobre os vinhos", *Memorias de agricultura premiadas [...]* (1788), vol. I.

³⁴ "Memória sobre o assumpto proposto pela Academia Real das Sciencias para o anno de 1790. Qual he o methodo mais conveniente, e cautellas necessarias para a cultura das vinhas em Portugal; para a vindima; extracção e fermentação do mosto; conservação e

Ponto comum aos Autores, a utilização dos clássicos como ponto de partida para enaltecer a cultura da vinha. A estrutura destes longos textos premiados pela Academia obedece aos canones dos tratadistas agrícolas modernos, ou seja, após a publicitação das obras de Tull-Duhamel. Partindo dos princípios agrários e botânicos mais genéricos, demonstram os três Autores como se deve proceder para iniciar esta cultura, dentro dos novos padrões da Agricultura Geral. A leitura destas três *Memórias* permite obter um vasto e pormenorizado repositório de informações sobre os diferentes preceitos e etapas de bem cuidar da vinha e dos processos de vinificação.

É ainda no ambiente de reputação e prestígio científico da Real Academia das Sciencias de Lisboa que Constantino Botelho de Lacerda Lobo apresenta a sua compendiação sobre a cultura das vinhas em Portugal ³⁶. Um texto longo, seguindo ainda o modelo dos tratadistas clássicos ³⁷, mas que evidencia as novas fontes de conhecimento da Filosofia Natural setecentista ³⁸.

bondade do vinho, e para a melhor refutação, e vantagem d'este importante ramo do nosso commercio", *Memorias de Agricultura premiadas [...]* (1791), vol. 2, p. 1-273.

³⁵ Vicente Coelho Seabra Silva e Telles, "Memoria sobre a cultura das videiras e a manufactura dos vinhos", *Memorias de Agricultura Premiadas [...]* (1791), vol. 2, p. 272-459.

³⁶ Constantino Botelho de Lacerda Lobo, "Memoria sobre a cultura das vinhas de Portugal", *Memórias Económicas [...]*, (1790/1991), tomo II, p. 13-161.

³⁷ Sobretudo a sistematização usada por Alonso de Herrera e por Abu Zacaria.

³⁸ Compõe-se a memória de cinco partes: I - Principios da vegetação das cepas ; II - Plantação e cultura dos bachelos ; III - Trabalhos manuais que se empregam nas vinhas ; IV - Cautelas necessarias para o melhoramento, e conservação das cepas ; V - diferentes generos de vinhas que há em Portugal . Para dar um toque pedagógico ao rigor sistémico apresentado esclarece o Autor: "E como a teórica necessaria para a satisfação

Assim, o texto construído e apresentado é composto por um alargado jogo de referências de erudição, de reflexos de um universo de leituras ³⁹, que exprimem uma visão hierarquizada dos autores citados, ou seja a consciencialização da passagem entre uma cultura científica dos antigos para a cultura científica, técnica e racionalista dos modernos ⁴⁰.

A realidade a tratar era a portuguesa, impunha-se, pois, fornecer conhecimentos abalizados para os lavradores das zonas vinícolas como o Douro, a Beira e Trás-os-Montes, segundo o modelo dos trabalhos académicos de Botelho Lacerda ⁴¹. Não se hesita em pedir o contributo dos bispos e dos

deste assunto não pode ser acomodada à inteligência de todos os lavradores, por isso no fim de cada uma das partes estabelecerei algumas regras práticas simples, e claras deduzidas da doutrina exposta, e aplicáveis, o mais que me for possível, às diferentes provincias deste Reino". Constantino Botelho de Lacerda Lobo, "Memoria sobre a cultura das vinhas de Portugal", *Memórias Económicas [...]*, (1790/1991), tomo II, p. 13.

³⁹ Estão neste caso Virgílio, Columela, Catão, Lineu, Buffon Maupin (traduzido para português em 1801), Duhamel, Saussure,

⁴⁰ Sobre a distância de plantar pés de vinha, repare-se na sequência e nas conciliações apresentadas: "A distância já determinada diz Maupin que deve ser sempre constante, qualquer que for o terreno, aonde se faça a plantação: porém são de sentimento contrario os antigos agricultores, porque Paladio estabelece como regra geral, que a distancia em que devem ficar as videiras umas a respeito das outras, deve ser proporcionada à natureza do terreno, maior nas terras fortes, menor nas magras, e pedregosas; Columella é de parecer que as ordens das videiras nas terras magras devem estar distantes uma das outras cinco pés nas mediocres, e sete nas fortes". Constantino Botelho de Lacerda Lobo, "Memoria sobre a cultura das vinhas de Portugal", *Memórias Económicas [...]*, (1790/1991), tomo II, p. 37 (sublinhado nosso).

⁴¹ "Deste autor conhecem-se 23 memórias publicadas (pela Academia, pelo *Jornal de Coimbra* e pelo *Investigador Portuguez em Inglaterra*), sendo comum a todas elas uma característica fundamental: a descrição pormenorizada de recursos produtivos naturais,

párocos para a elaboração de um inquérito sobre a vinha em Trás-os-Montes ⁴², talvez influências da leitura do periódico espanhol *Semanario de Agricultura y Artes* ⁴³, para contribuir para a "agricultura do amanhã", renovada e reformada ... ⁴⁴.

Neste contexto, da cultura da vinha, julgamos ser fundamental passar os olhos pelas questões de aproximação entre os meandros da política e do vinho, que a Companhia de Vinhos do Alto Douro pretextou desde a sua fundação, pelo Marquês de Pombal, em 1756 ⁴⁵.

à escala regional e nacional". José Luis Cardoso (1987), *Memórias Económicas Inéditas [...]*, p. 56.

⁴² Cfr. Constantino Botelho de Lacerda Lobo, [inquérito aos lavradores de Trás-os-Montes e inquéritos aos cultivadores de vinhos em Portugal] , s/d [1789], *Memórias Económicas Inéditas [...]*, (1987), p. 37-51.

⁴³ Cfr. "Del vino", *Semanario de Agricultura y Artes dirigido a los parrocos* (1800), n.º 196, p. 213-223 ; n.º 197, p. 228-239; n.º 198, p. 245-249. "Cultivo de viñas en Malaga" *Semanario de Agricultura y Artes [...]*, (1801), n.º 210, p. 9-12 ; n.º 211, p. 25-30; n.º 212, p. 41-45. "Modo de cultivar las viñas y hacer el vino en el Condado de Niebla" *Semanario de Agricultura y Artes [...]*, (1801), n.º 214, p. 73-78. "Cultivo de las viñas y modo de hacer el vino en San Lucar de Barrameda" *Semanario de Agricultura y Artes [...]*, (1801), n.º 213, p. 57-60. "Metodo de cultivar las viñas y hacer el vino en Xerez de la Frontera" *Semanario de Agricultura y Artes [...]*, (1801), n.º 216, p. 105-112.

⁴⁴ Ainda sob o signo dos melhoramentos para a vinha, veja-se a estampa litográfica que acompanhava o artigo de J. D. M. N. , "Descrição das latadas ou parreiras da uva denominadas em França Chasselas", *Annaes das Sciencias, das Artes e das Letras* (1819), tomo IV, p. 103-115.

⁴⁵ Cfr. Visconde Villarinho de S. Romão (1833), *Memoria historica e analitica sobre a Companhia dos Vinhos*.

Pensamos valer a pena determo-nos nos artigos publicados a partir de Londres, pelo *O Investigador Portuguez em Inglaterra*. De um lado exaltam-se as boas qualidades do vinho produzido nas generosas encostas do Douro:

"Os melhores vinhos que rezultão das vindimas, he quando as uvas são bem sazoadas, o que he devido ao grande calor do sol, ou quando em razão da muita chuva, muitos cachos não incham athe rebentar; tambem chuva moderada no termo da vindima faz bem, por que intumece os bagos, deixa-os limpos, e acerejados. He a pele da uva que da cor ao vinho, e quanto mais fina he, mais carregada cor lhe communica" ⁴⁶.

Mas este olhar de João Croft sobre os de prodígios da Natureza duriense, não deixa de revelar uma faceta critica face à legislação existente em Portugal. Por um lado, o facto de os Portugueses terem convertido as "suas terras de pão em vinhas, o que bem depressa produzio tal falta de pão, que nos annos escassos, reduzia á fome aquella parte do paiz, ao mesmo tempo que era prodigiosa a quantidade de vinho" ⁴⁷. Por outro lado, e talvez a verdadeira razão desta intervenção jornalística, criticar a existência do monopólio da venda dos Vinhos do Douro que a Companhia detinha ⁴⁸, o que

⁴⁶ "Tractado sobre os vinhos de Portugal; sua natureza e historia, etc, desde o estabelecimento da Feitoria Ingleza no Porto, no anno de 1727. Por João Croft, S.A.S. Membro da Feitoria do Porto, e mercador de vinhos", *O Investigador Portuguez em Inglaterra* (Jan. 1812), vol. II, p. 349.

⁴⁷ *Idem, ibidem*, p. 341.

⁴⁸ "O estabelecimento da Companhia [...] abalou effectivamente pela raiz os privilegios Inglezes em Portugal, e sem duvida os direitos civis do genero humano em geral; pois creio não haver precedente em nenhuma parte, pelos menos da Europa; de que hum viajante não tivesse a liberdade de comprar pelo seu dinheiro o genero de qualquer paiz

era incompatível com a doutrina do liberalismo económico, tão caro aos compatriotas de Adam Smith ⁴⁹.

As vozes defensoras da Companhia, que polarizavam o outro lado deste alargado e polifacetado debate, não se fizeram esperar, argumentando-se que a "cultura das vinhas, e a exportação do seu producto he a principal, e agora talvez a unica, fonte de riqueza de Portugal: pois que este Reyno, nem tem grãos sufficientes para o seu consumo, ainda nos annos de boa producção, nem manufacturas correspondentes e as suas precisões, nem outro algum ramo de industria ou cultura de que possa tirar utilidade consideravel" ⁵⁰.

Portugal especializara-se pois na produção de vinho, de um vinho de renome e prestígio internacional, puro, isento de falsificações, porque passava exactamente pelo controle de qualidade da Companhia dos Vinhos do Alto Douro ⁵¹ e porque existia uma dura legislação que punia os eventuais prevadecedores ⁵². E a Companhia tinha ainda o papel de «socorro

e embarcado para o seu (não sendo prohibido) sem encontrar outro impedimento mais do que pagar os direitos". *Idem, ibidem*, p. 346-347.

⁴⁹ Cfr. Adam Smith (1987), *Riqueza das Nações*, 2 vols.

⁵⁰ "Carta aos redactores do Investigador Portuguez em Inglaterra", *O Investigador Portuguez em Inglaterra* (Maio 1812), vol. III, p. 432-433.

⁵¹ "Como o fim do seu estabelecimento era salvar o commercio dos vinhos do estado miseravel a que se achava reduzido, e que na opinião dos mesmos Inglezes ameaçava huma total ruina; e esta decadencia procedia da inferioridade e falsificação do genero, e da necessidade de o vender unicamente ás poucas cazas inglezas, que lhe punhão o preço a seu arbitreo: todas as providencias dadas na Lei da sua instituição, e nas que depois se publicarão, forão dirigidas a este importante fim". *Idem, ibidem*, p. 438.

⁵² É ainda João Croft que recorda: "Se no tempo da vindima a estação he mui quente, os vinhos são viscosos, e espessos como xarope; pelo contrario quando chove muito na dita

dos lavradores» , através de empréstimos aos respectivos membros, em caso de crise ou necessidade ⁵³.

A Companhia desempenhava, pois, o papel de banco rural , tema que desde sempre galvanizara as intenções dos projectos da corrente agrarista em Portugal ⁵⁴, multifacetada em intervenção agrícola, comercial e financeira. No entanto, a polémica em torno da sua existência manteve-se nas páginas deste periódico da emigração londrina ⁵⁵ , preparando, sem dúvida, o

estação, a uva preta da pouco ou nenhuma tinta, e he preciso recorrer ao sumo de sabugo para dar cor ao vinho, a pezar de pena captial e confisco do vinho, como se pode ver das novas leis Portuguezas relativas a Companhia dos vinhos". "Tractado sobre os vinhos de Portugal; sua natureza e historia, etc, desde o estabelecimento da Feitoria Ingleza no Porto, no anno de 1727. Por João Croft, S.A.S. Membro da Feitoria do Porto, e mercador de vinhos", *O Investigador Portuguez em Inglaterra* (Jan. 1812), vol. II, p. 349 (sublinhado nosso).

⁵³ "Para que os Lavradores não deixassem de cultivar bem as suas vinhas por falta de meios, mandou se que a companhia emprestasse aos que necessitassem deste socorro o dinheiro preciso para a dita cultura, e ainda mesmo para a sua sustentação, com o moderado lucro de trez por cento". "Carta aos redactores do Investigador Portuguez em Inglaterra", *O Investigador Portuguez em Inglaterra* (Maio 1812), vol. III, p. 435.

⁵⁴ Cfr. Susan Scheinder (1980), *O Marquês de Pombal e o vinho do Porto. Dependência e subdesenvolvimento em Portugal no século XVIII*, Capítulo VI - "Como funcionou a Companhia" , p. 197-229 ; Conceição Andrade Martins (1990), *Memória do vinho do Porto*, "Crónica vinícola", p. 287-464. O facto de a Companhia funcionar como banco de crédito aos agricultores dava alguma legitimidade aos publicistas agraristas para defenderem a ideia de que as Sociedades deveriam também contemplar uma vertente de crédito aos seus membros agricultores, tal como acontecia nos planos estatutários das Sociedades Economicas de «Amigos del País».

⁵⁵ "A instituição da Companhia dos Vinhos do Alto Douro he obra tão artificial; e tão diferente de todas quantas associaçoens ha em diversos Estados, com o nome de companhia, que me parece mais facil descreve-la pelas suas qualidades negativas do que

terreno do debate, vivo e aceso, que no palco parlamentar do vintismo se iria desenrolar, no qual participaram os mais aguerridos representantes da Nação portuguesa - Borges Carneiro, Soares Franco, Ferreira Borges e Girão ⁵⁶.

Quando nos anos quarenta se coloca o problema do restabelecimento da Companhia (extinta em 1834, na dinâmica da <<revolução portuguesa>>), o assunto da agricultura vinhateira salta novamente para as páginas da imprensa instructiva ⁵⁷. Revivem-se os debates do vintismo, quer para o monopólio dos vinhos, quer para o exclusivo das agua-ardentes , ainda que

defini-la rigorosamente ". "Correspondencia. Srs. Redactores do Investigador portuguez em Inglaterra", *O Investigador Portuguez em Inglaterra* (Julho 1812), vol. IV, p. 61.

⁵⁶ No palco do Parlamento vintista, os debates de temas agrários foram em parte acalorados pelo debate de um projecto de decreto sobre a reforma da Companhia Geral de Agricultura dos Vinhos do Alto Douro, da responsabilidade do deputado pelo círculo de Trás-os-Montes, António Lobo de Barbosa Ferreira Teixeira Girão. A discussão prolongou-se por várias sessões, na qual tomaram parte representantes de vários círculos eleitorais, com especial destaque para Borges Carneiro, Ferreira Borges, Francisco Bettencourt, Francisco Van Zeller, Alves do Rio, Francisco Soares Franco. No centro do debate estavam essencialmente os argumentos de foro comercial, debatendo-se o proteccionismo estatal face à liberalização da economia vinícola no Norte. Agradecemos a Conceição Andrade Martins ter-nos facultado o <<paper>> apresentado num Seminário do I. C. S., subordinado ao tema "A politica vinicola das Cortes Geraes e Extraordinarias da Nação Portuguesa". Ainda sobre este debate parlamentar vintista cfr. Zília Osório de Castro (1990) , *Cultura e Politica. Manuel Borges Carneiro e o vintismo* , tomo II, p. 840 ,e José Henrique Dias (1988), *José Ferreira Borges. politica e economia* , p. 96-115.

⁵⁷ Cfr. "Parecer acerca dos privilegios exclusivos, e monopolios da Agricultura, Commercio e Fabricação dos vinhos e aguar-ardentes; apresentado ao conselho de Direcção da Sociedade Promotora da Industria Nacional, em 13 Maio 1838, pela Comissão especial para esse efeito nomeada em 11 Fev. do mesmo anno", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Jan. 1840), nº 1, p. 4-24.

acompanhados de úteis recomendações sobre os avanços da "ciência industrial de destilar os vinhos" 58.

Sob a influência do arquétipo da Companhia do Douro querem os produtores de vinho da província da Extremadura exigir do poder político a organização de uma Companhia das Vinhas, o que aos olhos do noticiador da *Revista Universal Lisbonense* se afigura retrógrado e despropositado 59. No entanto, este assunto, talvez mercê do prestígio social dos intervenientes, mereceu várias páginas de atenção a este periódico de interesses agrícolas, industriais e comerciais 60. Face a uma grave crise comercial e produtiva do vinho "tinha sido lembrada a ideia de formar uma Companhia para proteger a Agricultura e Commercio de Vinhos da província da Extremadura [...] Assim

58 "A sicencia industrial dos Francezes não pode dar aos seus vinhos as qualidades dos vinhos de Portugal e de Hespanha; porem elles com piores elementos tem levado a arte de distillar os vinhos a uma perfeição tal, que as suas aguas-ardentes excedem em reputação as melhores que se fabricam nestes dois paizes". "Parecer acerca dos privilegios exclusivos, e monopolios da Agricultura, Commercio e Fabricação dos vinhos e aguar-ardentes; apresentado ao conselho de Direcção da Sociedade Promotora da Industria Nacional, em 13 Maio 1838, pela Commissão especial para esse efeito nomeada em 11 Fev. do mesmo anno", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Jan. 1840), n.º 1, p. 18.

59 "Retrogradação incompreensível se nos affigura o alvitre que se nos apresenta: quer-se estabelecer, sem nenhum disfarce um monoplio na capital do reino, escravisar a lavoira e o commercio; tolhendo ao mesmo tempo os pequenos interesses para fundar umas poucas casas opulentas". "Projecto para a organização de uma Companhia denominada Protectora da Agricultura das Vinhas da Província da Extremadura", *Revista Universal Lisbonense* (Dez. 1842), n.º 13, p. 157.

60 Cfr. "Companhia Protectora do Commercio e Agricultura dos Vinhos da Extremadura", *Revista Universal Lisbonense* (Agosto 1843), n.º 1, p. 4-6 ; (Set. 1843), n.º 5, p. 53-54 ; (Out. 1843), n.º 8, p. 89-90 ; (Out. 1843), n.º 9, p. 98-100 ; (Nov. 1843), n.º 12, p. 136-137 ; (Dez. 1843), n.º 18, p. 210-211 ; (Jan. 1844), n.º 22, p. 261-262 ;

decorreram annos até que em 1842, a decadencia do valor dos Vinhos da Provincia suscitou a idea a [...] Diogo de Salles Pina Manique, neto do celebre Magistrado Diogo Inacio de Pina Manique, de traçar um projecto para a criação de uma Companhia Vinicola da provincia da Estremadura, e de diligenciar os meios de, convertido o projecto de Lei, levar a effeito a criação de uma Companhia" 61.

As reuniões succederam-se, e o número de personalidades politicamente influentes engrossou 62 e o movimento de publicismo da Companhia transmitiu-se aos outros jornais de outros quadrantes 63. O resultado foi o seguinte:

61 "Companhia Protectora do Commercio e Agricultura dos Vinhos da Estremadura". *Revista Universal Lisbonense* (Agosto 1843), nº 1. p. 4.

62 Ligado a este Projecto estiveram Ayres de Sá Nogueira, o Conde de Pombeiro, tendo comparecido à primeira reunião "vários Lavradores, Proprietários e Negociantes de Vinhos e Capitalistas respeitaveis". Para a organização dos trabalhos ficou nomeada uma comissão composta por : Conde de Pombeiro, Conde de Farrobo, Visconde de Azurara, Caetano Maria Ferreira da Silva Beirão, Alfredo Lindinberg, José Roberto Gomes Alves, José dos Prazeres Batalhoz, Zacarias de Vilhena Barbosa, Domingos Antonio Barboza Torres. Cfr. "Companhia Protectora do Commercio e Agricultura dos Vinhos da Estremadura", *Revista Universal Lisbonense* (Agosto 1843), nº 1. p. 4-6.

63 Cfr. *Portugal Velho*, nº 510, 23 Nov. 1842; *Portugal Velho*, nº 545, 13 Fev. 1843; *Restauração*, nº 222, nº 223, 22 e 23 Fev. 1843; *Diário do Governo*, nº 74, 29 Março 1843; *Diário do Governo*, nº 174, 27 julho 1843; *Restauração*, 20 Set. 1843.

"A representação que o numero antecedente deixamos publicado ⁶⁴, produziu optimo resultado; a camara dos srs. deputados nomeou mais quatro membros para se ajuntarem á commissão especial dos vinhos; e tendo a escolha ficado a cargo da meza, esta a fez recair nos srs. barão de Chancelheiros, Beirão, Mouzinho de Albuquerque, e João Elias: vindo assim a commissão especial dos vinhos, que tem de dar o parecer sobre o dito projecto, a ser composta de 13 membros [...] "⁶⁵.

No entanto toda esta agitação em torno do problema dos vinhos da Estremadura não passou de uma quimera. "A cultura vinicola ficou como de antes. D'esse movimento apparatuso e phosphorico não colheu um beneficio sequer" ⁶⁶. Em termos de resultados globais, o panorama institucional referente à agricultura, e à vinha em particular, manteve-se inalterável. A qualidade do vinho produzido, a crer nos relatos instructivos, continuou a deixar muito adesejar quando comparado com os modelos dos vinhos

⁶⁴ A representação que entregou o texto de projecto da Companhia a "bem do interesse da Provincia da Extremadura" era composta pelos seguintes elementos: Visconde de Azurara, Ayres de Sá Nogueira, Jozé dos Prazeres Batalhoz, Barão de Almeirim, Visconde da Asseca, Antonio da Cunha Pessoa, Joze de Sequeira Freire, D. Fernando de Sousa Botelho, Francisco Xavier Seixas de Lemos Castello Branco, Antonio Maria Ribeiro da Costa Holtreman. Cfr. "Companhia Protectora do Commercio e Agricultura dos Vinhos da Extremadura", *Revista Universal Lisbonense* (Jan. 1844), n^o 22, p. 261-262.

⁶⁵ "Companhia Protectora do Commercio e Agricultura dos Vinhos da Extremadura", *Revista Universal Lisbonense* (Jan. 1844), n^o 23, p. 274.

⁶⁶ P. R. Fonseca, "A questão vinicola", *Revista Universal Lisbonense* (Fev. 1849), n^o 9, p. 98.

internacionais - franceses e espanhóis; e o tão desejado ensino agrícola permaneceu na obscuridade dos projectos publicitados ⁶⁷.

Após esta incursão ao mundo do sagrado líquido de Baco duriense, temos algumas conclusões a retirar. A questão da rentabilização deste produto nacional agrícola ⁶⁸ nos mercados internacionais dependia da qualidade do vinho produzido na região demarcada pela Companhia ⁶⁹. Temos, igualmente, de levantar a questão da "moda" internacional. Ou seja, o

⁶⁷ Cfr. P. R. Fonseca, "A questão vinicola", *Revista Universal Lisbonense* (Fev. 1849), nº9, p. 98-99; (Março 1848), nº 13, p. 145-149; (Abril 1848), nº 19, p. 219-223.

⁶⁸ "Recrescem diariamente os queixumes mais amargos e numerosos, e ressoam de concelho a concelho, de provincia a provincia, de um ao outro canto do paiz; mas estes queixumes são tão diversos, as exigencias tão variadas, os alvitres tão desacordes entre si, que ao genio mais indagador e penetrante é quasi impossivel[...] assentar a base do lenitivo que é necessario proporcionar a este mal". "A questão vinhateira", *O Industriador*(1849), vol. I, nº 8, p. 147.

⁶⁹ "O credito d'estes vinhos [Carcavellos puro e Bucellas genuino] tem-se perdido, porque infelizmente, elle nunca chega ao seu destino puro, e generoso, como são do tonel do lavrador; se não vejamo-lo. Um dos nossos actuaes embaixadores juncto d'uma das potencias do norte, nota que nos jantares, a que assistia, se não viam vinhos portuguezes; estranhou a falta, não se pôde conter, e buscou a razão d'esta fatalidade; respondeu-se-lhes que em Portuggal já não havia vinhos capazes, que se haviam perdido nossas bellas plantas; ou mudado o seu processo de fabrico [...] Comunicou isto para Lisboa; e dentro em bons caixotes se enviou ao representante de Portugal um bom par de razões justificativas da nossa industria agricola engarrafada e lacrada: chegaram a porto de salvamento tão convincentes provas, distribuiu-as, convenientemente o nosso enviado, e a importação de vinhos portuguezes n'essa nação variou um pouco para mais no seguinte anno. Honra por isto ao Sr. Barão de Rendufe". "Companhia protectora do Commercio e Agricultura dos vinhos da Extremadura", *Revista Universal Lisbonense*(Nov. 1843), nº 12, p. 137 (sublinhado nosso).

hábito mimetista de beber um determinado tipo de vinho ⁷⁰, evidenciado pelos colunistas vinícolas como uma das causas explicativas da crise dos nossos vinhos:

"O que é certo, porém, é que fora dos vinhos d'agora , a moda, que é um elemento poderosos, no consumo d'este genero, tem favorecido a competencia em que os nossos andam nos mercados do mundo com os vinhos d'alguns paizes. Nos tempos dourados da nossa industria vinicola, ainda o progresso da agricultura e as phantasias da moda não tinham chamado aos mercados alguns vinhos, que andam hoje em reputação a par dos nossos" ⁷¹.

Talvez seja neste contexto que se explique a publicitação de uma aparente publicação periódica, exclusivamente dedicado aos problemas vinícolas. Falamos de *O Vinhateiro*, "publicado pela imprensa, no Porto, em numeros successivos, uma obra que constará de tres volumes: o 1º sobre a cultura das vinhas; o 2º sobre o fabrico dos vinhos; o 3º sobre a destillação das aguas ardentes" ⁷². A publicação esteve a cargo do proprietário

⁷⁰ Não resistimos a incluir aqui a nota explicativa de como produzir «vinho de Málaga», mas em Portugal - "O modo de confeiçoar um bom vinho, que arremede o de Malaga, é tomar uma porção de vinho branco ordinario, mas puro e são, e dissolver-lhe dentro assucar mascavado na razão de duas onças por canada: na mesma proporção se lhe deitão duas colheres de agua ardente de vinte dous graus, e uma colher d'agua d'alcatrão". Felix Manuel Placido da Silva Negrão, "Imitação do vinho de Malaga", *Revista Universal Lisbonense* (Jan. 1842), n.º 3, p. 26.

⁷¹ "Primeiros apontamentos sobre a questão vinhateira", *O Industriador* (1849), vol. I, n.º 14, p. 203 (sublinhado nosso). Entre os mais sérios concorrentes dos vinhos portugueses estavam os de França, de Espanha, da Madeira e os da cidade do Cabo, na Africa do Sul.

⁷² Luiz Antonio Rebello da Silva, "O Vinhateiro", *Revista Universal Lisbonense* (Julho 1845), n.º 2, p. 15 (sublinhado nosso). O contacto que tivémos com esta publicação, na B.N., permite-nos contrariar Rebello da Silva, uma vez que a origem da brochura,

duriense Dr. Francisco Pereira Rubião ⁷³ que pretendia, com os seus conhecimentos de química aplicados à cultura da vinha e ao fabrico do vinho, compilar um manual teórico-prático sobre tão importante matéria da economia portuguesa oitocentista (talvez em substituição do elaborado por Teixeira Girão, em 1822...).

Numa perspectiva mais geral, englobando a difusão de conhecimentos sobre a cultura da vinha em Portugal, temos de ter em linha de conta a genealogia de Autoridades publicitadas durante a primeira metade do século XIX.

Os tratados agrícolas, originais ou em tradução, que circulavam em Portugal, sobretudo o *Dicionário de Agricultura*, traduzido por Soares Franco, funcionaram como a matriz principal da leitura instructiva para o agricultor vinhateiro.

composta pelas três secções referidas, é de Paris, no ano de 1832, como já anteriormente nos referimos, ao tratarmos das Autoridades vinhateiras.

⁷³ Proprietário na zona do Alto Douro, depois de ter cursado Ciências Naturais e Medicina, na Universidade de Coimbra, passando a residir muitos anos em França, onde adquiriu vários conhecimentos vinícolas e agrícolas. Um percurso paralelo ao que José Maria Grande também teve. E os objectivos de Rubião, que morreria em 1848, estavam no mesmo universo de ideários dos do primeiro Director do Instituto Agrícola de Lisboa. Cfr. Luiz Antonio Rebello da Silva, "O Vinhateiro", *Revista Universal Lisbonense* (Julho 1845), nº 2, p. 15-16.

Nesta linha de orientação devemos também englobar os trabalhos dos académicos António de Araújo Travassos ⁷⁴ e Alexandre António Vandelli ⁷⁵, que a partir dos especialistas franceses em processos de vinificação- Chaptal e Froucroy - procuraram contribuir para o alargamento dos conhecimentos técnicos inerentes aos processos de destilação.

É ainda com o intuito de difundir em Portugal as modernas técnicas de vinificação, que se organiza em Paris, no ano de 1832, *O Vinhateiro*. As razões explicativas do aparecimento deste conjunto de lições vinícolas periódicas, prendem-se com o "desejo de ver florescer o mais importante ramo do nosso commercio, o limitado numero de obras enologicas, que possuímos na nossa lingua, a viciosa prática de vinificação, que se tem seguido, e a consideração de que podemos não só melhorar a qualidade dos nossos vinhos, mas também fabricar outros para que temos elementos, tudo

⁷⁴ Cfr. Antonio de Araujo Travassos, "Memoria sobre a distilação", *Historia e Memorias da Academia [...]*, (1817), Tomo V, parte II, p. 1-27 e "Memoria sobre a distillação continua", *Historia e Memorias da Academia [...]*, (1821), Tomo VII, p. 505-572.

⁷⁵ Alexandre António Vandelli (1813), *Resumo da Arte de Destillação*: "O fim principal da presente obra he fazer conhecer as regras geraes desta Arte utilissima, sem as quaes se não pode dar hum passo em seu adiantamento" (p.4). Concretizando algumas das medidas instructivas, Alexandre Vandelli propõe ao leitor o consumo das páginas de Chaptal e do «Discurso sobre el fomento de la industria popular», de Campomanes. Traços que são reforçados pelo seguinte excerto: "O Abade Genovesi pretende, que igualmente com o cathecismo da Religião, e da Moral se dê huma breve instrucção de Agricultura, de Commercio, e das outras Artes. Que nas Academias sejam admittidos os Artistas. Que se examinem os generos, e as Artes do paiz, e que se procurem, e proponhão na lingua vulgar os meios de augmentallos, e melhorallos". *Idem, ibidem*, p. 8.

isto nos anima a emprender a publicação de huma obra sobre a cultura da vinha, e sobre a vinificação" 76.

Como modelo estruturante dos temas referentes à vinha e ao vinho, seguia-se o que havia caracterizado o ciclo das várias Memórias publicadas pela Academia das Ciências. A inovação surge nos traços matriciais dos ensinamentos de Chaptal e de Davy, e em apontar regiões vinícolas para Portugal - Trás-os-Montes; Beira; Estremadura; Alentejo; Algarve - regiões naturalmente vocacionadas para a produção de vinho, tal como a França, a Hungria, a Espanha e Africa do Sul 77, áreas vinícolas europeias de que interessava conhecer os costumes, para se poder tirar o máximo partido económico desta cultura mediterrânea, de potencialidades muito flexíveis e alargadas 78.

76 *O Vinhateiro* (1832), p. 13-14. Não é demasiado ousado pensar-se que o aparecimento destes opúsculos, sob a forma de lições periódicas, tenha resultado do dinamismo de alguns dos exilados liberais em Paris, e dos conhecimentos que adquiriam em terras francófonas, sobre o saber experimental e experimentado, que à vinha dizia respeito. Organiza o Autor (que se mantém incógnito, referenciado apenas como «amigo de Constantino Lobo de Lacerda») *O Vinhateiro* em seis secções. 1ª : cultura da vinha; 2ª : vinificação ; 3ª distillação; 4ª : descrição de algumas machinas e aparelhos, instrumentos, empregados na cultura da vinha, na vinificação; 5ª : de vários produtos da vinha ; 6ª : variedades.

77 Cfr. *Idem, ibidem*, p. 16-17 e p. 41.

78 Numa perspectiva de total rentabilidade da cultura da vinha, tal qual se usava nas cidades de Itália, cfr. "Noticia sobre alguns produtos da cultura das vinhas que se desprezão, e que se devem aproveitar", *Collecção de Instrucções* (1831), nº V, p. 87-90, em que se afirma o seguinte: "A cultura mais principal e importante deste Reino he a das vinhas. Mas o vinho, e a agoardente não são os unicos productos, que se podem e devem aproveitar; por quanto da grainha, que apenas serve quando muito para dar ao gado, e ás aves se pode extrahir azeite, como se pratica principalmente em Itália" (*idem*,

Nos anos quarenta do século XIX português, as inovações povoaram os periódicos instructivos difusores de temáticas agronómicas referentes à cultura de uma boa vinha. A «poda»⁷⁹, estava entre os procedimentos mais importantes e mais melindrosos que se podiam efectuar. Mas, da sua boa execução resultariam proventos agronómicos muito consideráveis. O redactor dos *Annaes da Sociedade Promotora* não hesita em evidenciar, com um elevado grau de clareza didáctica, as vantagens de uma poda cientificamente conduzida e efectuada:

1º. Aliviar a vinha, prolongar a sua duração, e augmentar a fecundidade.

2º. Fortalecer, e fazer mais compridas as varas principaes que produzem, e que sós devem produzir os fructos.

3º. Engrossar e melhorar as uvas, que recebem sustento mais abundante, e de maior substancia, por estarem pendentes de varas tambem mais nutridas.

4º. Expôr mais directamente as uvas á acção dos raios do sol, desembaracando a vinha das varas que além da parte da seve que se

ibidem, p. 87). Tal como o verdete e o sarro que também podem ser aproveitados para fins industriais. Ainda versando o mesmo ideal de utilidade dos resíduos das uvas veja-se Silvestre Bernardo Lima, "Dos productos que a vinha pode prestar ao penso dos animaes domesticos", *Revista Universal Lisbonense* (Julho 1848), n.º 31, p. 363-364.

⁷⁹ "Nesta supressão dos lançamentos inuteis não deve o vinhateiro recear a perda dos cachos d'uvas, que produzem algumas vezes aquelles que sahem do pé da cepa; esta perda é completamente compensada pelas vantagens que o desbastamento procura á vinha". "Desbastamento das varas da vinha", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Fev. 1840), n.º 2, p. 47.

apropriação em detrimento das outras as escondem aos raios do sol com a sombra de suas folhas.

5º. finalmente acelerar a madureza das uvas, vantagem de bastante monta nos paizes frios em geral, e nos outros quando sobrevem chuvas no mez de setembro, como acontece ordinariamente em o nosso paiz" ⁸⁰.

Numa primeira fase o publicismo vinhateiro foi marcado pelas questões técnicas do amanho da vinha. Para uma boa vinha, e consequentemente um bom vinho, considerava-se necessário ter em conta o terreno que melhor convinha à vinha, a sua situação, a selecção dos pés vinhateiros e o modo como se procedia ao plantio e ao tratamento de estrume; em seguida a poda - aconselhada "pelo Advento do Natal", e na Primavera a sacha e o "fabrico da vinha" ⁸¹, ou seja o "desfolhamento por

⁸⁰ "Desbastamento das varas da vinha", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Fev. 1840), nº 2, p. 47. E a noção de utilidade dos recursos existentes permanecia: "As varas cortadas não ficão de todo perdidas; servem de excellente pasto para o gado; havendo a prevenção de as fazer murchar ao sol por algumas horas". *Idem*, *ibidem*, p. 48.

⁸¹ Estamos a seguir, em síntese, os tópicos de um verdadeiro manual de agricultor de vinhas - "Economia agricola. Da vinha e sua cultura, pelo Conde Odart. Artigo extrahido do Curso Elementar Completo e Methodico, de Economia Rural, T. 11, p. 95", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Julho 1841), nº 19, p. 445-458. Curiosamente este excerto havia já sido publicado, cfr. "A vinha", *Encyclopedia Rural* (Março 1841), nº 3, p. 56-66. Há um conjunto de conhecimentos úteis básicos considerados indispensáveis para quem se quiser dedicar à cultura da vinha, que é indispensável divulgar.

meio do qual se expõem as Uvas aos raios do sol, desembaraçando-as das folhas ou pampanos que lhos interceptavam" ⁸² .

Mas o aumento da área da vinha era também uma questão de vital importância, e o alargamento do número de cepas cultivadas tinha de se efectuar de acordo com uma "boa multiplicação" - por "mergulhia", por "rebentões" e pelas "estacas" ⁸³, a que se poderia associar o uso de "Nitro" como um produto preventivo das intempéries e dos excessos de humidade da atmosfera na Primavera ⁸⁴. Não podemos deixar de salientar a novidade, para a época, de publicitar a utilização de um produto químico para «curar» a vinha...

Ainda sob a influencia das inovações técnicas para a vinha refira-se o uso de arame, tal qual em França se usava , para substituir os «tanchões» que habitualmente suportam o peso das vides e dos cachos de uvas:

⁸²"Economia agricola. Da vinha e sua cultura, pelo Conde Odart. Artigo extrahido do Curso Elementar Completo e Methodico, de Economia Rural, T. 11, p. 95", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional*(Agosto 1841), n.º 20, p. 479.

⁸³ Cfr. "Economia agricola. Continuação dos processos de multiplicação applicadas ás Vinhas, ás Arvores fructiferas, ás Flores, aos Legumes, e até aos Animaes", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional*(Nov. 1841), n.º 23, p. 541.

⁸⁴ "Ora a multiplicação pelo Nitro, impede a intemperie da estação, e os maus vapores do ar, não prejudiquem aos Trigos, e as Vinhas; o Nitro que nellas domina não se liga senão com o proprio Nitro do mesmo ar, e impede a corrupção. Este sal, entrava na composição de que os Egyptcios se servião, para embalsamar os corpos que queriam preservar de toda a podridão; e por este modo perfeitamente o haviam conseguido" . "Economia agricola. Continuação dos processos de multiplicação applicadas ás Vinhas, ás Arvores fructiferas, ás Flores, aos Legumes, e até aos Animaes", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional*(Nov. 1841), n.º 23, p. 546.

"O novo methodo, proposto por Mr. André Michaux para substituir os tanchões, é muito simples, facil de executar, economico e duradouro. Consiste em servirem-se de linhas de arame nº 10, sustentadas a certas distancias por leves apoios. Por meio de um milinete ou sarilho, muito simples e do preço de 4 ou 5 francos põem-se aquelles arames na primavera e tiram-se no outono; postos ao abrigo durante sete mezes do anno, podem durar 35 a 40 annos. O arame depois do uso do primeiro e segundo anno na vinha já não é sujeito a ferrugem. Uma das vantagens que offerece este novo methodo é que os cachos ficam sempre bem levantados e bem expostos ao sol. amadurecem por igual e mais depressa comparativamente com as videiras levantadas ao modo vulgar" 85.

De uma boa vindima se obteria uma excelente colheita de vinho, o objectivo que o bom produtor deveria trabalhar para conseguir. De facto, o tema mais privilegiado no publicismo instructivo, técnico e científico, foi o **vinho**, ou melhor o seu fabrico e conservação, tal como já as *Memorias de Agricultura* premiadas pela Real Academia das Sciencias de Lisboa haviam provado.

Reflexos da circulação dos Tratados e Compêndios vinícolas da agronomia ilustrada (que combinavam os conhecimentos químicos com os da <<sciencia da agricultura>>) são, indubitavelmente, os pequenos artigos publicados pela *Gazeta de Agricultura*, sob a direcção de Soares Franco, em

85 "Agricultura. Novo modo de tanchar as vinhas", *Revista Economica* (Maio 1846), nº 15, p. 239-246. Este novo método tinha ainda a vantagem de fazer diminuir as moléstias da vinha, pelo que deveria merecer a melhor atenção aos proprietários portugueses.

1812 ⁸⁶ , as observações químicas sobre a "manufatura dos vinhos", publicadas pelo *Observador Portuguez* , em 1819 ⁸⁷ , ou as novidades instructivas que Candido Xavier envia desde Paris ⁸⁸ .

Entre os procedimentos técnicos conducentes à elaboração de vinhos e aguardentes, temos de dar um destaque especial à "arte da destilação" e aos novos "aparelhos" como o de "M. Mathieu de Dombasle [que] obteve em 1816 hum privilegio por dez annos, pelo aparelho distillatorio denominado combineur hydropneumatique. Este aparelho parece ser construido segundo o systema da continuidade, á imitação do de M. Cellier" ⁸⁹ .

⁸⁶ Cfr. "Economia rural. Enologia, ou arte de fabricar vinho", *Gazeta de Agricultura* (Set. 1812), n.º 35, p. 275-277; (Set. 1812), n.º 36, p. 282-284; (Set. 1812), n.º 37, p. 290-292; (Set. 1812), n.º 38, p. 298-302; (Out. 1812), n.º 39, p. 306-309; (Out. 1812), n.º 40, p. 314-317.

⁸⁷ Cfr. "Observações chymicas sobre os processos, que se devem seguir na manufatura dos vinhos tintos, principalmente quando a uva não tem chegado ao seu perfeito estado de madureza. Por M. Sampayo (extrahido dos Annaes de Agricultura Franceza, tomo XXIX)", *Observador Portuguez* (1819), tomo I, n.º IX, p. 153-157; n.º X, p. 168-174; n.º XI, p. 185-190.

⁸⁸ Cfr. Candido Xavier, "Processo facil. De melhorar em pouco tempo os vinhos e outros licores espirituosos", *Annaes das Sciencias, das Artes e das Letras* (1818), tomo II, p. 130 - 134, baseado em noticia de *Le Moniteur* de 18 de Julho .

⁸⁹ "A distillação continua. Artigo traduzido do volume 2.º do Tratado completo da Arte de Distillação, obra de M. Dubrumfaut", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Junho 1823) [ed. 1826], n.º 14, p. 24. Significativo que se levante, neste artigo, o problema dos direitos de autor para os inventos - "Não podemos dar d'este aparelho huma tão circunstanciada descripção como nosso desejo o pedia, pela razão de que a lei garantiu a M. Derosne a propriedade, e que por conseguinte só elle tem o direito de o construir, e de acerca delle tractar. Tambem não apresentaremos aqui hum plano completo, já por ser inutil ao fabricante, já por dar occasião aos falsificadores, que tão numerosos são hoje em dia, a illicitamente prejudicarem os interesses do proprietário". *Idem, ibidem* , p. 25 (sublinhado nosso).

E contudo esta inovação apresentava algumas reservas para o sócio Girão ⁹⁰, que se apressa a acrescentar à publicitação do invento francês, várias advertências feitas em nota de rodapé à descrição da máquina de destilar: "Faço esta ingenua advertencia, porque o meu fim he ser util ao publico. Eu preso muito as novas descobertas, mas nunca me cegarei a ponto de não lhe conhecer os defeitos" ⁹¹.

⁹⁰ "Tendo Antonio Girão inventado uma machina, de cujo emprego na fabricação do môsto, resulta economia de tempo, e mais perfeito trabalho, lembrou-se de offerecer a sua invenção, acompanhada de uma memoria, á Academia Real das Sciencias, offerecimento que lhe valeu a honra de ser admittido socio de tão illustre corporação. Este successo tão inesperado, quanto brilhante, devia necessariamente fazer grande impressão no animo do novo academico, o qual, desde logo, redobrou de esforços para não desmerecer o titulo que a Academia lhe tinha conferido. A sua melhor obra, a mais original, e talvez a mais util, o seu *Tratado theorico e práctico da agricultura das vinhas*, foi escrito então [1822]". Antonio Luiz Ferreira Girão (1870), *Noticia biographica do Visconde de Villarinho de S. Romão*, p.12-13. O 1º Visconde de Villarinho de S. Romão fez, igualmente, publicar em 1833 a sua contundente monografia *Memoria historica e analitica sobre a Companhia dos Vinhos* e no início da década de 1850, quando se faziam sentir os primeiros sinais do oidium, entregou na tipografia da Academia das Ciências, em 1855, a *Memoria sobre a epionomia ou molestia geral das videira*: "Tive noticia desta grave molestia das vinhas [oidium] pelos jornaes publicados no anno preterito de 1852, dando-lhe o nome de *Oidium Tucheri*, e como desconhecesse o sentido de tão estranhas palavras, não podia fazer uma idéa limpa da já dita enfermidade; mas tendo recebido o n.º 9 do *Jornal da Sociedade Pharmaceutica Lusitana*, pertencente à segunda série do Tomo 3º, ali achei uma exacta e scientifica descripção da referida doença e do bolor a que chamavam *Oidium Tucheri*; devo porêr a um amigo e collega academico, o Sr. Dr. Bernardino Antonio Gomes, a explicitação destas palavras novas e para mim desconhecidas" (p. 3-4).

⁹¹ Após . "A distillação continua. Artigo traduzido do volume 2º do Tratado completo da Arte de Distillação, obra de M. Dubrumfaut", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Junho 1823) [ed. 1826], n.º 14, p. 46. Também o sócio Miranda fez questão de apontar os defeitos do funcionamento do invento francês; cfr. *idem, ibidem*, p. 46-49.

Depois da destilação, vem a fermentação e os cuidados necessários para que os néctares tenham um sabor apropriado ⁹², ou a minuciosa explicitação de um manual prático ⁹³ e científico ⁹⁴, adaptado do químico inglês Humphrey Davy, sobre o melhor método de fazer vinho, tomando como exemplo os vinhos franceses ⁹⁵.

⁹² Cfr. "Economia domestica. Processos interessantes e novos relativos aos Vinhos e Maneira de Collar o Vinho", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Jan. 1842), n.º 25, p. 607-609. Entre os conselhos dados, explicita-se o de juntar mostarda em pó desfeita em água para suspender a fermentação dos vinhos novos - "Os Vinhos brancos do Norte, em geral de um sabor acido, e austero, adquirem por meio desta preparação simples, a docilidade da maior parte dos bons Vinhos brancos de Bordeaux e de Chaby". *Idem, ibidem*, p. 607.

⁹³ Entre os conselhos pragmáticos dados, tome-se como exemplo - durante a vindima "deve-se evitar que ninguém coma na ocasião de estar vendimando, pelo receio de que se não misturem na vendima os restos de pão ou de toda e qualquer outra substancia fermentada". "Tratado sobre a Arte de fazer o vinho, por Mr. Bulos, traductor dos Elementos de Chimica Agricola de Sir Humphry Davy", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Junho, 1842), n.º 30, p. 714.

⁹⁴ Atente-se na sequência da preparação das vasilhas novas que para receberem o vinho, devem-lhes provocar alterações químicas - "Os toneis novos devem lavar-se successivamente, com agua de cal, agua quente, e agua salgada; os que tiverem servido, devem ser limpos do tartaro depositado em suas paredes, e depois lavados com agua quente". "Tratado sobre a Arte de fazer o vinho, por Mr. Bulos, traductor dos Elementos de Chimica Agricola de Sir Humphry Davy", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Junho, 1842), n.º 30, p. 725.

⁹⁵ Cfr. "Tratado sobre a Arte de fazer o vinho, por Mr. Bulos, traductor dos Elementos de Chimica Agricola de Sir Humphry Davy", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Junho, 1842), n.º 30, p. 713-733. Partindo dos conhecimentos já cristalizados de Parmentier e Chaptal, em matéria vinicola, apresenta-se uma verdadeira «memória instructiva», com a seguinte organização : 1. Da vindima (p. 713-714); 2. Da espremedura (p. 714-716); 3. Da fermentação (p. 716-723); 4. Da passagem do vinho das cubas do cortimento, para as vasilhas em que se guarda (p. 723-726); 5. Dos cuidados que se

A melhoria dos vinhos era, pois, de uma importância vital para os interesses dos produtores e comerciantes vinícolas, sobretudo quando os sinais de crise se começavam a sentir. Tais eram os intentos de *O Industriador*, em 1849, ao propor a melhoria da qualidade dos vinhos portugueses, aumentando a quantidade de glucose, no processo de vinificação⁹⁶. Os efeitos e os resultados seriam grandes "vantagens [...] em favor da agricultura e economia politica se este methodo desse bons resultados, e podesse generalisar-se. Estender-se-ia então o cultivo da vinha a grande numero de pontos em que hoje se não vê uma unica cepa; porque a falta de calor ou antes a pouca duração do verão, não deixa amadurecer a uva, privando os povos do sul do vinho, a não quererem pagar por exorbitante preço um artigo considerado como de primeira necessidade"⁹⁷.

A ideia de que os periodistas dedicaram muito mais atenção ao vinho do que a vinha é-nos plenamente confirmada quando nos detemos na leitura dos artigos referentes às moléstias da cepa e do próprio vinho.

exigem os vinhos mettidos nas vasilhas (p. 726-728); 6. Das doenças dos vinhos (p. 728-731); 7. Do engarrafamento (p. 731-733).

⁹⁶ "Nestes paizes [França e Espanha] é que tem grande applicação o methodo de melhorar os vinhos por meio da glucosa, porque faltando ás uvas a quantidade de assucar de que precisam para que nos vinhos haja a necessaria quantidade de alcool, é facil alcança-la por meio de assucar cristalizavel que se lhe pôde accrescentar durante a fermentação". "Agricultura. Methodo para melhorar os vinhos por meio de glucosa", *O Industriador* (1849), vol. I, n.º 20, p. 306-308.

⁹⁷ *Idem, ibidem*, p. 308.

Para a primeira temos um único, ainda que extenso (e tardio) artigo, referente ao *oidium*, a primeira doença grave e generalizada ⁹⁸, a praga vinhateira que antecedeu a filoxera. Quando esta doença da vinha se havia já tornado num problema nacional e também político surgiu nos *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* um aviso aos seus membros e à opinião pública em geral:

"A imprensa periodica tem tratado esta materia [moléstia da vinha], e diversas communicações appareceram nos Jornaes, mostrando cada uma destas os bons desejos dos correspondentes, mas nenhum delles apontando

⁹⁸ José Maria Grande apresentou à Academia das Ciências a memória descritiva da terrível doença: "A enfermidade das vinhas observada especialmente em Marzate pelo jardineiro Eduardo Tucker, durante a primavera de 1845, passou das estufas e latadas das cercanias de Londres para alguns jardins e hibernaculos da Belgica, donde irradiou e se diffundiu sobre varios districtos vinicolas de França e Alemanha [...] A epidemia que havia transposto os Alpes para invadir o Piemonte, a Toscana, o reino Lombardo-Veneziano, os estados pontificios, o reino de Napoles e Sicilia - que haviam atravessado sobre as azas dos ventos não só o Mediterrâneo para se abater sobre a Algeria, a Asia Menor, a Syria e a Grecia; mas tambem o oceano para se lançar tremenda sobre a Madeira e Porto Santo; transpóz do mesmo modo os Pyrineus para se derramar sobre a nossa peninsula, acomettendo quasi simultaneamente, mas com menor intensidade tanto o meio dia e o norte de Hespanha, como o centro de Portugal, onde começou a manifestar-se nos suburbios de Lisboa em a primavera de 1852, invadindo no anno seguinte com mais ou menos força, e em maior ou menor extensão, alguns dos nossos districtos vinhateiros e principalmente os que se avisinham dos nossos tres primeiros rios, o Tejo, o Douro e o Mondego". José Maria Grande, "Memoria sobre a molestia das vinhas. Trabalho apresentado à Academia Real das Sciencias de Lisbo, em sessão de 3 de Fev. de 1854", *Memorias da Academia Real das Sciencias de Lisboa* (1855), 1ª classe, série I, Tomo I, parte II, p. 3-4.

remedio para o mal, que ameaçava destruir um dos ramos mais importantes da nossa agricultura" 99 .

A questão do *oidium* , sob o ponto de vista político e económico, foi objecto de vários artigos por parte dos agricultores, sobretudo dos produtores de vinho da zona do Douro, tal o caso do Conselheiro Antonio Luiz de Seabra¹⁰⁰, ou do conhecido inglês José James Forrestier ¹⁰¹. Agitar as

99 "Agricultura. Molestia das Vinhas", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional*(Agosto 1851), p. 7 (sublinhado nosso). Cfr. Visconde de Villarinho de S. Romão (1855), *Memoria sobre a epioenomia ou molestia geral das videiras*: "Nos primeiros dias do mez de Julho deste anno de 1853 appareceu nas vinhas do Peso da Regoa, Salgueiral, Jogueiras, Fontelas e outras mais de Penaguião a doença dita [de *oidium*]".

¹⁰⁰ Antonio Luiz de Seabra descreve a doença como uma "especie de poeira albacenta". "O primeiro ensaio que fiz, foi mergulhar uma das folhas affectadas n'um copo de agua nascente seliciosa. Passado um minuto examinei a folha e vi que a substancia esbranquiçada havia desaparecido, exceto em um, ou n'outro ponto em que se achava combinada no cotão do foliolo com materia, que me pareceu albuminosa. Repeti a experiencia e obtive sempre o mesmo resultado". "Agricultura. Molestia das Vinhas", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional*(Agosto 1851), p. 10. Antonio Luiz de Seabra, bacharel formado em Direito pela Universidade de Coimbra e sócio da Academia das Ciências, colaborador do periódico, vintista, de Coimbra, *O Cidadão Literato*. Foi deputado em várias legislaturas após 1834; autor, em 1858, do «Projecto do Código civil portuguez». Cfr. Innocencio da Silva, *Diccionario [...]*, Tomo I, p. 192 e Tomo VIII, p. 229.

¹⁰¹ A vertente utilitária deste descentende inglês fez-se rapidamente notar, como o seu depoimento ao *Nacional* confirma, e exhibe o estatuto da superioridade e da diferença agronómica: "Não será fora de logar observar que vou mandar meu filho visitar Cadiz, a Madeira, e o Mediterraneo para examinar tambem o estado actual da videira nessas localidades - e desta forma poderemos confrontar o seu estado com o estado actual da videira deste paiz; accrescentando tambem que na minha digressão, e nas localidades onde eu podia influir, desde esta cidade até o Alto Douro, promovi que se sangrassem as videiras para lhes fazer abater a abundancia de seiva, e auxiliar-lhes a circulação".

águas da política, e do governo, tal foi um excelente pretexto que as vítimas do *oidium* aproveitaram ¹⁰².

Quanto às doenças do vinho, a informação disponibilizada pelos jornais instructivos permite-nos rasgos de leitura muito mais alargados, versando diversos tipos de moléstias vinícolas. Percorrem-se os autores e as experimentações europeias ¹⁰³ de modo a organizar-se um rol de conselhos práticos para evitar o aparecimento de tão funestos males.

Comecemos pelo engorduramento do vinho ¹⁰⁴, muito frequente nos vinhos brancos, provocado pela "menor quantidade relativa de oxigenio do que de hydrogenio, e de carbonico, eis aqui, aos olhos da chymica, a origem de hum semelhante mal" ¹⁰⁵.

"Agricultura. Molestia das Vinhas", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional*(Agosto 1851), p. 14.

¹⁰² O clima alarmista dos produtores de vinho veiculado pela imprensa nacional em geral com artigos e comunicados, teve ecos igualmente no órgão da Sociedade Promotora. Cfr. "Agricultura. Molestia das Vinhas", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional*(Out. 1851), p. 71-75.

¹⁰³ Cfr. por exemplo, Candido Xavier, "Processo . Para corrigir o engorduramento dos vinhos", *Annaes das Sciencias, das Artes e das Letras*(1820), Tomo VII, p. 24-26 , em que se remete o leitor para a entrada de VINHO do *Dicionário de Agricultura* de Rozier e para as «Memórias de Agricultura, Comercio, Sciencias e Artes do Departamento de Marne».

¹⁰⁴ "Engorduramento do vinho he huma especie de decomposição espontanea, que lhe faz tomar huma consistencia engordurada semelhante á do oleo". "Extracto de huma Memoria de Mr. J. Ch. Herpin, sobre o engorduramento do vinho", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional*(Julho 1822), nº 3, p. 56.

¹⁰⁵ *Idem* , *ibidem* , p. 57. Os *Annaes das Sciencias das Artes e das Letras* , vol. VII, haviam já publicado este texto.

Estamos, pois, face à publicitação de uma das doenças que, a par com o processo de acidificação, mais atormentavam os produtores e comerciantes de vinho ¹⁰⁶. Para o engorduramento designado, regionalmente no Norte, de «vinhos voltados» ¹⁰⁷, publicitam-se os métodos anunciados pelo *Cours Complet d'Agriculture* de M. J. Herpin, para solucionar este mal dos vinhos ¹⁰⁸, mantendo-se a índole discursiva dos conhecimentos químicos propostos pelo inglês Davy.

A avaliar pelo pedido de colaboração nesta matéria da *Revista Universal Lisbonense* podemos perceber que esta doença deveria fustigar a produção portuguesa, de forma bastante drástica ¹⁰⁹.

¹⁰⁶ Cfr. "Tratado sobre a Arte de fazer o vinho, por Mr. Bulos, traductor dos Elementos de Chimica Agricola de Sir Humphry Davy", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Junho 1842), n.º 30, p. 728-731.

¹⁰⁷ Os vinhos de enforcado estragam-se com muita facilidade, "correm em fio como o azeite, e é neste estado que nas nossas Provincias se lhes dá o nome de vinhos voltados". "Vinhos voltados", *O Industrial Portuense* (Out. 1845), n.º 8, p. 237.

¹⁰⁸ Cfr. "Vinhos voltados", *O Industrial Portuense* (Out. 1845), n.º 8, p. 237-238. "A Sociedade de Animação de Paris offereceu um premio a quem descobrisse para isto [engorduramento do vinho] algum remedio eficaz. Resolveu Herpin o problema [...] consiste em dissolver 6 a 12 onças de cremor de tártaro, e igual porção d'assucar bruto em 3 camadas de vinho fervido; lança-se depois este mixto de vinho que se pretende melhorar; tapa-se a vasilha, chocalha-se por espaço de cinco ou seis minutos, e torna-se a pôr no seu lugar com o batoque para baixo". A. F. S. B., "Processo para corrigir o engorduramento dos vinhos. França. Portugal", *Revista Universal Lisbonense* (Fev. 1842), n.º 7, p. 75.

¹⁰⁹ "Convencidos de que fazemos um serviço aos nossos lavradores de vinhos, lhes comunicamos esta importante receita, pedindo-lhes que a experimentem, e que nos participem o resultado que houverem". A. F. S. B., "Processo para corrigir o engorduramento dos vinhos. França. Portugal", *Revista Universal Lisbonense* (Fev. 1842), n.º 7, p. 76.

A resposta ao repto lançado surge de imediato pelo sócio da Sociedade Promotora da Industria Nacional - Bento Pereira do Carmo, que descreve o seu método de desengordurar o vinho "que se lá fora não é inteiramente novo, pois que já no *Tractado de Economia Rural* de Raspail o vemos indicado, certamente é-o para os lavradores portugueses" ¹¹⁰.

O interesse pelos processos de vinificação deste agricultor, levou-o mesmo a encetar uma digressão pela história das nossas vinhas, "seu progresso, e cultura; fabrico do vinho, e seu commercio, desde o principio da monarchia até ao cabo do século XVI" ¹¹¹, pretexto de utilizar a memória vinhateira portuguesa, para fazer desfiar várias reflexões pessoais em torno de alguns textos agronómicos produzidos sobre estas questões do vinho e da vinha ¹¹². Graças à sua experiência como agricultor, culto, instruído e

¹¹⁰ "Conhecimentos Uteis. Desengorduramento dos vinhos. Processo do sr. Bento Pereira do Carmo", *Revista Universal Lisbonense* (Março 1842), n.º 25, p. 289. Pereira do Carmo apresenta-se aos olhos dos leitores da *Revista* como o perfil ideal de agricultor, visto ter formado "um diario agricola, e nelle vai lançando tudo quanto em sua lavoura se lhe offerece digno de ser apontado. Só assim é que se póde seguir um systema sustentado de observações, só assim é que elles podem tornar-se uteis para o geral dos lavradores". *Idem, ibidem*, p. 289.

¹¹¹ Bento Pereira do Carmo, "Conhecimentos Uteis. Vinhos. Carta", *Revista Universal Lisbonense* (Agosto 1842), n.º 45, p. 526.

¹¹² Do Portugal setecentista são recordados os memorialistas premiados da Academiadas Ciências Verissimo Alves da Silva, Francisco Rebello da Fonseca, o lente de Coimbra José Vicente Coelho Seabra, enquanto que para o século XIX é referenciado o "Olivier de Serres português" - o Visconde de Vilarinho de S. Romão e o seu *Tratado theorico e pratico da agricultrua das vinhas*. Cfr. Bento Pereira do Carmo, "Conhecimentos Uteis. Vinhos. Carta", *Revista Universal Lisbonense* (Agosto 1842), n.º 45, p. 525-527. Entre as outras autoridades agronómicas encontram-se os clássicos Alarte, este do início do século XVIII, Rozier e Chaptal.

experimentador, pode ousar refutar alguns dos princípios defendidos pelos tratadistas da química agrícola ¹¹³, procurando assim colmatar a ausência de Sociedades Agrícolas - como espaço de sociabilidade científica e de salutares debates técnicos - pelas páginas de polémica proporcionadas pela *Revista Universal Lisbonense*

7.3. A oliveira

O interesse manifestado pela cultura das oliveiras em Portugal esteve inicialmente muito ligado ao trabalho publicista dos cientistas italianos trazidos de Itália, pelo Marquês de Pombal. Domingos Vandelli ¹¹⁴, João António Dalla Bella ¹¹⁵ mostraram sempre um interesse particular por difundir em terras portuguesas os processos de cultivo e de produção do dourado mediterrânico líquido - o azeite. Membros da Academia das Ciências de Lisboa, estes dois italianos desde cedo fizeram notar ao público

¹¹³ "Não é portanto verdadeiro o que diz o sr. Seabra, que os vinhos tão somente engorduram nos calores do verão. O sr. Girão é mais regular, quando afirma, que a doença ordinariamente se manifesta no tempo dos calores". Bento Pereira do Carmo, "Conhecimentos Uteis. Vinhos. Carta", *Revista Universal Lisbonense* (Agosto 1842), nº 45, p. 526.

¹¹⁴ Cfr. Domingos Vandelli, "Memória sobre a ferrugem das oliveiras", *Memorias Economicas [...]*, (1789/1991) vol. I, p. 19-20.

¹¹⁵ Cfr. João Antonio Dalla -Bella (1784), *Memorias e observações sobre o modo de aperfeiçoar a manufactura do azeite [...]*; (1786), *Memória sobre a cultura das oliveiras em Portugal*; esta *Memória* teve uma reedição em 1818, corrigida e anotada por S.F. Morato Trigozo

agrícola e ilustrado, que o modelo ideal para a cultura da oliveira em terras lusas deveria ser o de Itália, terra das longínquas e míticas memórias agrárias do Império Romano ¹¹⁶.

É ainda a autoridade geográfica da Europa meridional que está na base dos conselhos dados aos cultivadores portugueses de oliveira, após as destruições provocadas pelas invasões francesas:

"Os estragos horríveis, que os francezes fizerão nos olivae de Portugal são mui conhecidos, e exigem prompto remedio: por isso fizemos o extracto do artigo seguinte ¹¹⁷ relativo ao modos de propagar as oliveiras, o que muito se precisa nas desgraçadas Provincias da Beira, e Extremadura [...] Quando a oliveira morre porque o seu tronco, e cepo esta cariado, podre, cavernozo, ou todo parado de huma parte a outra, de maneira, que já não pode dar livre passagem á necessaria circulação dos sucos vegetaes, geralmente neste cazo os nossso Lavradores costumão arrancar a oliveira, e plantar outra em seu lugar. Esta pratica porem não he boa; e o que se deve

¹¹⁶ "Que geralmente o Azeite fabricado neste Reino seja de qualidade muito inferior ao que se prepara nos Paizes acima mencionados, bem se conhece em ver, que em Lisboa nas mesas delicadas, especialmente das pessoas estrangeiras mais distinctas, se servem dos Azeites de Aix, de Luca, de Genova, e de outros lugares de Provença, ou de Italia, que se pagão por um preço excessivo. O que não succede por caprixo [...] mas porque, sendo os seus paladares muito costumados ao gosto do Azeite perfeito, descobrem logo na maior parte do de Portugal não sei que cheiro desgostoso, e sabor picante, que são incapazes de distinguir os que ha muito tempo estão costumados a este...". João Antonio Dalla-Bella (1784), *Memorias e observações sobre o modo de aperfeiçoar a manufactura de azeite [...]* p. XI.

¹¹⁷ Trata-se de um excerto do Tratado italiano de Mr. Bartholomeo Gandolfi, intitulado - *Saggio Teorico-Pratico sopra gli Ulivi, Polio e i Saponi* .

fazer em cazos taes he cortar a oliveira o mais uniforme, e igualmente que for possivel, a baixo do nivel da terra, e cobri-la immediatamente de boa, e fina terra" 118.

A situação catastrófica da olivicultura portuguesa é relembrada, novamente, em pleno período da revolução liberal, pelo *Despertador Nacional*. Nos conselhos práticos que veicula legitima-os pelos textos dos antigos escritores latinos, dos de Dalla-Bella, não esquecendo também os oriundos da Toscana, da Provença e da Espanha 119. Constatação reiterada ainda na década de trinta, na Sociedade Promotora da Industria Nacional: "Entre nós todos sabem o grande preço, que tem o azeite da azeitona, que vem da Italia, e de França;" 120.

Mas a oliveira, a azeitona e o azeite possuíam ainda a capacidade de também simbolizarem alguns traços do imaginário sagrado ocidental. Apesar de longo, pensamos valer a pena determo-nos nas linhas que se seguem,

118 "Agricultura", *O Investigador Portuguez em Inglaterra* (Dez. 1811), vol. II, p. 168; p. 171.

119 Cfr. "Agricultura", *Despertador Nacional* (Jan. 1821), nº III, p. 131-138. Para alem do modo de regenerar a cultura da oliveira, visava-se essencialmente a produção de um bom azeite. "A azeitona das Oliveiras silvestres seria preferivel a qualquer outra para o fabrico do azeite, se o seu rendimento não fora tão diminuto; pois tem-se experimentado, que de igual porção destas e das verdeaes, as primeiras, apesar de muito trabalho, produzem apenas a quarta parte do azeite, que costumão dar as verdeaes: todavia esta pequena quantidade reúne as boas qualidades do azeite no mais alto gráo; segundo affirma o doutor Dalla-Bella". *Idem, ibidem*, p. 134.

120 "[Memoria sobre a azeitona; tradução do italiano]", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Julho 1835), nº 39, p. 92.

evidenciando como ciência e mito podem conviver numa mesma época , num mesmo suporte cultural, num mesmo artigo de colaboração:

"A oliveira é uma arvore mui célebre na antiguidade; é a primeira de que tracta o Genesis, quando diz, que depois do diluvio, a pomba levou a Noé um ramo de oliveira, quando elle se achava ainda dentro da arca. Na mythologia Grega, foi Minerva a Deosa da Sabedoria, que para produzir a causa mais util aos homens, bateo com sua lança sobre a terra, e fezz d'alli sahir a oliveira. Se se consultarem os antigos historiadores, se achará que esta arvore foi levada a Attica por Cecróps fundada de Athenas; que segundo outros, foi introduzida na Grecia por Hercules, que a plantou sobre o monte olympto. Entre os Gregos, uma corôa de oliveira, era o preco que recebem os geneos que se haviam assignalado nas brilhantes victorias. No symbolo da gloria dos triunfos, esta arvore era tambem o emblema da paz, entre todas as Nações da antiguidade. Os Thenienses tinham por ella um respeito religioso, e entre elles, era prohibido a um proprietario o arrancar mais de duas por anno, sob pena de uma forte multa. Não era menos respeitada a oliveira entre os Romanos: não era permittido o servirem se della em usos profanos, e só se podia queimar sobre os altares dos Deoses" ¹²¹.

Esta invocação da simbologia mítica da oliveira desde a Criação, no Antigo Testamento, até aos altares dos deuses romanos, permite-nos

¹²¹ "Economia agrícola. Das oliveiras. Suas especies e variedades, sua cultura, origem e introdução, seu terreno e clima, sua multiplicação, plantação, e conservação dos seus productos, e sobre as influencias atmosphericas, e animaes que lhe são nocivas", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Jan. 1841), nº 13, p. 306 (sublinhado nosso).

entender como a cultura agrícola se encontra, de facto, enraizada nas traves mestras dos arquétipos da cultura e da história do pensamento humano ¹²².

Mas, voltemos aos ritmos de trabalho dos olivais e sigamos as propostas botânicas e agronómicas, para obter um bom azeite em Portugal, ou seja o modo como se publicitava uma agricultura desejável para os olivais, que sempre parecem ter estado em calamitosa situação, desde o século das observações racionalistas das luzes até à progressiva institucionalização da agronomia ¹²³.

¹²² Cfr. "La racionalidad clásica dominante en Europa «durante algunos centenares de años» es un mito construido por los filósofos actuales sobre la base de una operación simplificadora. Pero que tiene un fin preciso: porque, como ya he dicho, sólo después de haber configurado todo el pasado como infinita repetición es posible sentirse portadores de radicales novedades". Paolo Rossi (1990), *Las arañas y las hormigas*, p. 244. Cfr. ainda Rosa Maria Baptista Goulart (1991), *Poesia da ciência, poesia do mundo [...]*, p. 23-46 e José Luis Brandão da Luz (1990), *Criatividade científica, imaginação e metáfora [...]*, p. 217-242.

¹²³ A aproximação aos novos tempos de um saber agronómico pode contemplar-se, por exemplo, no seguinte excerto: "Pertence a oliveira a um genero de plantas da familia das jasmíneas, cujas folhas tem um calice, e uma corolla de uma só peça, de 4 cortes, 2 estmes, e ovario sobremontado de um estilete simples formando um fructo pulposo redondo, contendo ordinariamente um caroço monosperne, ou de uma só semente". "Economia agrícola. Das oliveiras. Suas especies e variedades, sua cultura, origem e introdução, seu terreno e clima, sua multiplicação, plantação, e conservação dos seus productos, e sobre as influencias atmosfericas, e animaes que lhe são nocivas", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Jan. 1841), nº 13, p. 301. Cfr. M^{te} Carlos Radich (1983), *Almanaques. Tempos e saberese* ainda (1989), *Confrontos de um saber [...]*.

A ideia de multiplicar o número de oliveiras ¹²⁴ remonta, segundo os novos preceitos da *Nova Agricultura*, a Dalla-Bella e mantém-se operante quando se trata de fazer regenerar a felicidade pública da Nação ¹²⁵. Entre as operações recomendadas contam-se a enxertia ¹²⁶ e a poda, operações vitais para o futuro desenvolvimento da árvore e conseqüentemente da boa qualidade da azeitona, a par com a escolha e tratamento dos solos onde implantar novos olivais ¹²⁷, ou onde estes já existam previamente, desde que se utilizasse o sistema de afolhamento e rotação de culturas pratenses, para fertilizarem os solos. ¹²⁸.

¹²⁴ Cfr. "Agricultura", *Despertador Nacional*(Abril 1821), p. 202-210 ; (Maio 1821), n.º V, p. 328-330 ; (Junho 1821), n.º VI, p. 328-330.

¹²⁵ "Em fim o Lavrador diligente vigiará sobre as novas plantas com aquelle cuidado, que demanda a sua conservação; acudindo-lhe já com a rega ou sacha, já com o reforço do adubo, segundo o pedir a necessidade: assim como se não descuidará de ir podando aquelles ramos, que pela sua multiplicidade ou mínimo vício podem transtornar a vegetação, e formosura da árvore [...] Se continuarmos a governa-las desta maneira, passados quatro ou cinco annos, nós as veremos robustas, e com capacidade para resistirem aos ventos, e darem a Lavrador a merecida recompensa". "Agricultura", *Despertador Nacional*(Maio 1821), n.º V, p. 266.

¹²⁶ No publicismo agrícola dos anos trinta outras opiniões existiam: "As arvores produzidas de semente são em geral mais perfeitas, de muito mais longa vida, e de maior produção, comparadas com as que provêm de estaca ou de mergulhia". "Cultura das oliveiras", *Archivo Popular*(Jan. 1838), n.º 3, p. 24. Cfr. ainda "Da cultura das oliveiras", *O Panorama*(1841), p. 103-104 ; "Da plantação das oliveiras", *O Panorama*(1841), p. 79-80

¹²⁷ Segundo o depoimento experimentalista de dois agricultores, um de Vila Nova outro de Torres Vedras, a produção da oliveira é mais elevada onde exista humidade ou as terras tenham sido cultivadas com tremoço ou feno cortado verde. Cfr. C. X. P. B. "Oliveiras. A falta de humidade nas raizes será a causa de não vingar a azeitona? França. Portugal", *Revista Universal Lisbonense*(Fev. 1842), n.º 6, p. 63-64.

¹²⁸ "Eu tive um anno perdido o meu olival por causa de lhe semear centeio, mas vendo as oliveiras murchas com a folha amarelada, e já a principiar de cair fóra de tempo,

Da leitura dos vários artigos sobre esta temática, fica a noção de que interessava, acima de tudo, recomendar aos agricultores portugueses a recuperação dos seus olivais ¹²⁹, bem assim como o plantio de novas árvores, chegando-se a dar a indicação de como obter novos zambujeiros ¹³⁰, para depois serem enxertados e originarem uma jovem oliveira, seguindo-se os princípios técnicos e experimentais dos tratadistas especializados. .

Mas, a questão mais debatida e combatida foi a tarefa da apanha da azeitona - a crítica ao sistema de varejo - que cristalizava tudo quanto de retrógrado e rotineiro a agricultura portuguesa apresentava ter. Vejamos uma das imagens descritas:

acudi-lhe logo, sacrificando a ceara, que fiz segar immediatamente; mandei regar o rastolho, e cavar o terreno, então as oliveiras recuperaram o seu vigor e tornaram ao seu estado normal. É justo aproveitar a terra quanto seja possível, e pode-se aproveitar a das olivaees semeando-lhe batatas, prados artificiaes, milho grosso e alguns legumes, com tanto que se estrumeem bem e todos os annos". Visconde Vilarinho de S. Romão, "Ferrugem das oliveiras", *Revista Universal Lisbonense* (Maio 1842), n.º 33, p. 390-392 (sublinhado nosso).

¹²⁹ Por exemplo para Trás-os-Montes considera-se que a melhor cultura para a economia da região, e nacional, é o o azeite. Cfr. A. Mauricio Cabral, "É a cultura das oliveiras aquella d'onde os transmontanos podem tirar maior somma de réditos", *Revista Universal Lisbonense* (Maio 1844), n.º 38, p. 454-456; (Maio 1844), n.º 39, p. 466-467.

¹³⁰ "No primeiro de março de 1841, quebrei caroços de azeitona [...] Mal eram passados vinte e tres dias nasceu-me tudo, e tudo de um modo uniforme: transplantei os meus comecilhos de zambujeiros para o ar livre, foram para diante com quanta actividade vegetativa se podia de taes plantas esperar, a ponto de hoje em dia todos aquelles pés teem já de altura de 18 até 23 pollegadas, e uma pollegada de grossura, diâmetro este suficiente para receberem já na primavera de 1842 o seu enxerto de borbulha". "Facil criação de olivaees novos", *Revista Universal Lisbonense* (Fev. 1843), n.º 22, p. 269. Ainda sobre este tema cfr. Isidoro José Gonçalves, "Meios de preparar as semente da oliveira", *Revista Universal Lisbonense* (Maio 1844), n.º 40, p. 477.

"Mas este varejo, necessitado pela muita grande altura da maior parte destas arvores, e pela economia da mão de obra, é contudo barbaro em muitas partes pela grosseira ignorancia dos que o praticão desalmados, assim como dos proprietarios, que se melhor avaliassem seus interesses, o não deveriam consentir; a uns, e outros ponderemos os inconvenientes gravissimos de tão barbaro methodo" 131.

Este "bárbaro método" danificava a vida fisiológica da oliveira e comprometia irredemiavelmente a qualidade do azeite português, que assim cada vez mais se afastaria dos padrões de qualidade que caracterizavam o italiano e o francês.

É neste sentido que se encontram pequenos conselhos práticos, tais como: " Ao colher as azeitonas deve haver o maior cuidado em não ferir, ou lacerar a planta, ripando com muita força as vergontes, e ainda menos batendo-as com cannas ou varas para fazer cahir a azeitona, que fica nos ramos mais altos, aonde se não pode colher á mão. Não convém jamais misturar o fructo colhido da arvore com o que della cahe ao chão espontaneamente. A pouca terra que se apega á pelle da azeitona pode dar mao cheiro ao azeite" 132.

131 "[Metodo sobre a azeitona; tradução do italiano]", *Annaes da Sociedade Promootra da Industria Nacional* (Julho 1835), n.º 39, p. 87 (sublinhado nosso).

132 "Memoria sobre o methodo para a Colheita da Azeitona, arrumação della nos Armazens, extracção do Azeite e sua conservação, que se pratica nas Marcas pontificiaes, mandadas vir por S. A. R. o Principe Augusto de Leuchentberg de saudosa memoria, para introduzir em Portugal; offerecida á Sociedade pelo socio o sr. Antonio Maxiamo Dulac, traduzido do Italiano pelo Socio e Presidente do Conselho de Direcção o Exmo. Sr. Bispo Conde D. Francisco", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Abril 1836), n.º 48, p. 446 (sublinhado nosso).

No fundo permanecia o modelo ideal de como se procedia à apanha da azeitona em Itália e França ¹³³, que há muito haviam abandonando estes maléficos princípios, porque os agricultores dessas regiões meridionais estavam conscientes que o "inconveniente do varejo he impedir que as arvores sejam frondosas e copadas, pois que os raminhos escapados ao flagello, crescem, por assim dizer, fóra da orbita, cheios de secco e de aleijões provenientes das varadas; e d'ahi resulta que os alimpadores não podem dirigir e amanhar as arvores de maneira a facilitar a colheita do fructo á mão" ¹³⁴.

Este movimento contra o varejamento das oliveiras foi o assunto mais polemizado nos artigos sobre a cultura da oliveira ¹³⁵. A solução era também apresentada: rapazes de 15 anos, usando escadas de tesouras, coordenados por um homem adulto, procederiam à apanha manual para as cestas. "A principio quererão os rapazes talvez paga exorbitante, porem como se forem

133 Convinha-se que o azeite "da França e de Italia, muito inferior na essencia, he em toda a parte vencido por alto preço, que algumas vezes se eleva ao quadruplo do que o nosso tem em Portugal, por isso que nenhum processo de depuração pôde extirpar inteiramente do azeite portuguez, o cheiro desagradavel e gosto nauseabundo, que lhe provem, tanto da azeitona fermentada e corrompida, como do pouco aceio e vicio original de sua fabricação". "Agricultura. Sobre o modo de colher a azeitona e fazer o azeite", *Archivo Popular* (Dez. 1842), n.º 49, p. 391 (sublinhado nosso).

134 "Agricultura. Sobre o modo de colher a azeitona e fazer o azeite", *Archivo Popular* (Dez. 1842), n.º 49, p. 391.

135 Porém, algumas notas de optimismo iam chegando a este universo de leitura: "Felizmente já entre nós se vai perdendo o uso de varejar a azeitona, e muito é para desejar que elle se perca de todo; pois que os estragos produzidos por esse mau processo demonstram-se pela razão, e conhecem-se pela experiencia". "Colheita de Azeitona", *O Illustrador* (Set. 1845), n.º 3, p. 22.

adestrando e fazendo expedidos, os seus ganhos maiores provocarão necessariamente a concorrência, e desta resultará a baixa dos preços das empreitadas, com que a colheita á mão virá por fim a ser tão barata como a do varejo" 136.

Este método, é profusamente aconselhado, recuperando-se os agrónomos latinos - Columela, Catão, Paladio, Varrão - para, com base na memória, e na experimentação do agricultor, legitimar quanto o varejar a árvore é prejudicial ao seu futuro desenvolvimento e sobretudo à qualidade do azeite a obter 137.

136 "Agricultura. Sobre o modo de colher a azeitona e fazer o azeite", *Archivo Popular* (Dez. 1842), nº 49, p. 392. O pedagógico artigo que temos vindo a seguir tem a seguinte nota: "Este artigo he transcripto de hum folheto com o titulo de = memoria pratica sobre o modo de colher a azeitona, de a guardar e tratar entre a colheita e a moenda, e de fazer o azeite, offerecida aos lavradores de Portugal = cuja leitura recommendamos aos nossos lavradores, por ter sido escripta por hum illustre e sabio portuguez, que teve occasião de observar o modo de fazer o azeite em França e na Italia. Vende-se por 200 reis na loja do Periodico dos Pobres, rua do Ouro nº 112. He hum folheto nitidamente impresso em Paris, ornado de tres estampas com a planta dos engenhos e utensilios de hum lagar" "Agricultura. Sobre o modo de colher a azeitona e fazer o azeite", *Archivo Popular* (Dez. 1842), nº 50, p. 400.

137 Cfr. "Agricultura. Colheita d'azeitona e fabrico de azeite", *O Industriador* (1849), nº 8, p. 136-147, acabando este artigo com uma exortação aos agricultores: "Terminaremos finalmente este artigo fazendo votos porque os nossos agricultores meditem sobre o que deixamos relatado, como filho da pratica e de um maduro exame, ao qual nos não poupámos para desempenho do nosso compromisso, e prova as boas doutrinas agronómicas, a fim de que os nossos lavradores augmentem a produção de suas terras, e simultaneamente a prosperidade do paiz". *Idem, ibidem*, p. 147. Cfr. ainda C.X.P.B., "Melhoramento no apanho da azeitona", *Revista Universal Lisbonense* (Out. 1841), nº 4, p. 38; José Nunes da Motta, "Apanha da azeitona", *Revista Universal Lisbonense* (Out. 1846), nº 20, p. 234-235; "Alvitre acerca da colheita da azeitona", *Revista Universal*



As "moléstias" das oliveiras, essencialmente a "ferrugem" foi outro dos problemas que polarizou as dissertações instructivas sobre esta cultura, funcionando uma vez mais como modelo matricial as *Memórias Económicas* apresentadas na Academia das Ciências, ainda durante o século XVIII. Sob a influência dos conhecimentos científicos de Lineu, Buffon e da vertente enciclopedista de Rozier e Duhamel é explicado aos académicos, e seus leitores, que a ferrugem das oliveiras é provocada por um insecto "que se nutre nos ramos novos, e mais tenros da oliveira, dos quais passa ás folhas, e nela se demora até achar nutrimento, e depois retorna pelos mesmos ramos: cobrindo tanto as folhas, como os ramos de uma materia preta, produzida ou do mesmo insecto, ou da transpiração morbosa da oliveira; e assim as oliveiras ficam de cor preta (ao que chamam os lavradores de ferrugem), e estéreis" 138.

Lisbonense (Dez. 1848), nº 7, p. 73-74 ; "Colheita da azeitona", *Revista Universal Lisbonense* (Dez. 1849), nº 9, p. 98 ; "Memoria pratica sobre o modo de colher a azeitona, de a guardar e tratar entre a colheita e a moenda, e de fazer o azeite" , *Revista Universal Lisbonense* (Junho 1851) nº 29, p. 458-462.

138 Domingos Vandelli, "Memória sobre a ferrugem das oliveiras", *Memórias Económicas [...]*, (1789/1991), Tomo I, p. 19. Como remédio escreveu o Dr. Vandelli: "O Doutor Manuel Dias Baptista observa semelhante insecto nas figuras produzindo a mesma doença, e reparou, que o modo de livrá-las é, tirar as folhas das ditas oliveiras quando estão carregadas de insectos". *Idem, ibidem*, p. 20. Cfr. ainda Antonio Soares Barbosa, "Memoria sobre a causa da doença chamada ferrugem que vae grassando nos olivae de Portugal", *Memórias Económicas [...]* (1791/1991), Tomo III, p. 105-140. O ponto de partida deste memorialista foi o "triste espectáculo que ofereciam os olivais tocados do mal, e o dano que sofrem os proprietários, os colonos, e ao mesmo tempo a massa de subsistencia pública, da qual não faz pequena parte este ramo da cultura, excitou em mim o desejo de poder de algum modo concorrer para o seu remédio. Este sentimento sujeitou, e avivou a minha observação. Julguei porém, que a minha

Esta doença negra das oliveiras ¹³⁹ era particularmente observada, e sentida, pelos proprietários dos olivais, que embora que não tivessem o capital intelectual da corrente da Filosofia Natural, tinham já adquirido a sensibilidade técnica de lidar com os vários problemas agrícolas que o ano rural ia apresentando ¹⁴⁰. O depoimento da *Revista Universal Lisbonense*, no início da década de quarenta, parece-nos ser sintomático do possível percurso que os saberes agraristas efectuaram pelo mundo dos leitores cultivadores.

No relato pormenorizado, e quase emotivo, pressente-se o perfil de alguém que não permaneceu alheado dos escritos dos tratadistas, dos teóricos e dos práticos da agricultura. Vejamos como e porquê:

"Tocou-me a cultura d'olivaes muito velhos, muito encharcados, muito perdidos, e n'um solo bastante ingrato. Rossei e limpei a terra de todo o mato, porque entendi que o mato diminuía a vegetação ás oliveiras: lavrei essa terra de charrua aberta para a tornar mais permeavel, e susceptivel de

primeira empresa devia ser o indagar a causa do mal. A isto se dirigiram todas as minhas observações, e experiências". *Idem, ibidem*, p. 106.

¹³⁹ "O pó negro das oliveiras contagia todas as árvores e arbustos que estiverem nas visinhanças d'ella, cousa esta que varias vezes tenho visto em muitas partes, principalmente viajando pela estrada de Villa Franca na estação do estio: alli vi com as folhas denegridas e cobertas de ferrugem os pecegueiros, pereiras, figueiras, ameixoeiras...". Cfr. Visconde Vilarinho de S. Romão, "Ferrugem das oliveiras", *Revista Universal Lisbonense* (Maio 1842), nº 34, p. 402.

¹⁴⁰ Cfr. Visconde Vilarinho de S. Romão, "Ferrugem das oliveiras", *Revista Universal Lisbonense* (Maio 1842), nº 33, p. 390-392. Nesta sua colaboração evidencia o antigo «deputado Girão» os conhecimentos que possuía quer da cultura clássica, quer dos «clássicos newtonianos e naturalistas» da ciência das Luzes, ou da nova escola de matriz politécnica.

receber, e de transmitir ás arvores os sucos atmosfericos: arreei a mais de meio as oliveiras, limpando-lhes os troncos e braços de borbulhas, de todos os arreventões, musgo, e lenha velha: seguiu-se um anno seco ao em que isto fazia, e então encaldeei as arvores para que a chuva de inverno ahi ficasse toda" 141.

O olival foi limpo, podado e o solo convenientemente tratado, tal qual aconselhavam os agrónomos de setecentos e de oitocentos. E os resultados não se fizeram esperar:

"D'este simples emprego de trabalho, e diligencias colhi bom proveito ao segundo anno (1836): os meus olivae que d'antes não fructificavam, muito tempo havia, vestiram-se de roupas novas, e elegantes e carregaram d'azeitonas" 142.

No que toca a outras tarefas mais específicas, também se sente a entrada da inovação técnica. É-nos dito que o "varejo mandei-o fazer por um methodo novo, ripando, e não batendo, com pequenas varas" 143, enquanto que para resolver o problema da ferrugem se optou pelos desbaste do olival, arrancando árvores, "deixando de intervalo 30 passos" e "com este ensaio e mais algum alimpo a podão vi parar a ferrugem e inteiramente desaparecer de minhas oliveiras no principio do inverno de 1840" 144.

141 José de Freitas Amorim Barbosa, "Ferrugem das oliveiras", *Revista Universal Lisbonense* (Maio 1842), nº 32, p. 379.

142 *Idem, ibidem*, p. 379.

143 *Idem, ibidem*, p. 379.

144 *Idem, ibidem*, p. 379 (sublinhado nosso).

Quanto à obtenção do azeite ¹⁴⁵, diferentes eram os métodos, variados os tipos, hierarquizadas as qualidades do precioso óleo ¹⁴⁶. As sugestões apontavam todas no sentido de se melhorar o fabrico deste líquido alimentar, de modo a igualar o italiano, o francês e mesmo o espanhol ¹⁴⁷.

Determinante no processo de obter bom azeite eram as condições do lagar e toda a tecnologia implicada nas moendas. Tão útil quanto o modo de tratar as oliveiras era a divulgação dos novos instrumentos, como o caso da prensa hidraulica, em uso na Quinta da Cardiga, nas proximidades de Tomar¹⁴⁸. De facto, o meio mais convincente para introduzir a inovação

¹⁴⁵ "Uma vez posto e reconhecido o principio de que, segundo certas causas independentes da industria humana, as azeitonas são mais ou menos productivas, é util perguntar se das azeitonas tiramos todo o azeite que ellas podem render". "Agricultura. Meios para obter das azeitonas a maior quantidade d'azeite: por Mr. Laure", *Revista Estrangeira* (Julho 1837), n.º 4, p. 385.

¹⁴⁶ "Acha-se no commercio tres qualidades de azeite de Oliveira. O melhor he o preparado a frio por uma doce pressão das azeitonas. He chamado azeite virgem. A segunda especie de azeite commum, he obtido por uma mais forte expressão, seguida alem disto, da acção da agua fervente. A ultima qualidade de azeite exclusivamente (que he menos boa, e que serve quasi exclusivamente ao fabrico dos Sabões), se obtem, ou fazendo ferver por muito tempo o bagaço das azeitonas com agua, ou seja deixando fermentar as azeitonas accumuladas antes de as expremem". "Sob a falsificação do azeite e maneira de a conhecer chimicamente [extrahido do Abrev. do Dicc. Tecnologico, T. 2, p. 68]", *Annaes da Sociedade Promootra da Industria Nacional* (Abril 1841), n.º 16, p. 387.

¹⁴⁷ "O contrario d'isto tudo [má qualidade do azeite] succede nas oliveiras cuja azeitona se colhe á mão, como se faz em França, na Italia e já mesmo na Hespanha, e em alguns pontos do nosso Paiz" . "Agricultura. Colheita d'azeitona e fabrico de azeite", *O Industriador* (1849), n.º 8, p. 139. Cfr. ainda "Oleo de azeite" *O Industriador Portuense* (Março 1845), n.º 1, p. 17-23; (Maio 1845), n.º 3, p. 78-80; (Junho 1845), n.º 4, p. 110-112.

¹⁴⁸ "Estas machinas sendo estabelecidas em sitios, onde haja, ou para onde facilmente se possa conduzir, suficiente combustivel, hão-de ser de grande proveito para os seus

seria o depoimento dos resultados de uma experimentação com bons resultados, de modo a evidenciar como seria útil e proveitoso ultrapassar os muitos erros seculares, ou seja o varejo das árvores para a apanha da azeitona, a deficiente poda dos olivais, o entulhar a azeitona com sal, ou a falta de condições de higiene nos lagares ¹⁴⁹.

Tornava-se imperioso ultrapassar estes "maus costumes" ¹⁵⁰ e generalizar os inovadores processos que tanto prestígio internacional davam aos azeites italianos, e desde sempre apontados, entre nós, como os de mais fina categoria. Importava traçar, em definitivo, os caminhos da agricultura do futuro!

possuidores; e de maxima utilidade para a lavoira em geral". "Utilissimo aperfeiçoamento para os lagares de azeite", *Revista Universal Lisbonense* (Fev. 1843), nº 23, p. 281-282. Mais se informa que "na nova officina de Engenharia Mecchanica, que se está arranjanado na Boa Vista pelos esforços do Sr. J. D. Damazio" se podem encontrar estas prensas hydraulicas. Idem, ibidem, p. 282.

¹⁴⁹ A este propósito diz um dos colaboradores da *Revista Universal Lisbonense*. "Tendo visto alguns dos lagares pelas immediações de Coimbra, poderei diser, que apenas n,um delles encontrei algum aceio e limpeza. Quase todos faltos de luz, pouco arejados, todos cheios de fumo de fornalha; os lagareiros immundos, que mettem nojo, e então com taes elementos poderá fazer-se bom azeite, ainda que se tenha boa azeitona? O mau cheiro e o ranço atrasado não se communicará ao azeite novo?". Verissimo Alves Pereira, "Olivaes, azeitona e azeite (Carta)", *Revista Universal Lisbonense* (Out. 1844), nº 14, p. 160.

¹⁵⁰ "A maior parte dos proprietarios territoriaes portuguezes ignora até as praticas mais triviaes e ordinarias da agricultura, e mui poucos homens instruidos (se alguns) se occupam em Portugal de dirigir elles os trabalhos de lavoira das suas fazendas, ou as tão variadas como uteis operações e transformações da industria e economia rural". "Memoria pratica sobre o modo de colher a azeitona, de a guardar e tratar entre a colheita e a moenda, e de fazer o azeite", *Revista Universal Lisbonense* (Junho 1851), nº 29, p. 459.

A Quinta do Calhariz e as experimentações agronómicas aí levadas a cabo, podiam funcionar como o paradigma de funcionamento da moderna exploração de um olival ¹⁵¹. A propriedade era dirigida por um feitor italiano que orientava a sua conduta agrícola pelos princípios do agrónomo Gasparin ¹⁵².

Várias foram as questões levantadas ao longo destas páginas sobre a oliveira e o azeite. E como corolário do percurso efectuado não podemos deixar de fazer referência ao impacto público desta temática no final da primeira metade de oitocentos. Refira-se o aparecimento de uma Comissão dos pastos dos olivais que chegou a oferecer um prémio pecuniário aos viveiristas de estacas de oliveira, para os bons resultados obtidos com o azeite exposto na Exposição Universal de Londres em 1851 ¹⁵³. As respostas de colaboração da *Revista Universal Lisbonense*, ao desafio por esta lançado

¹⁵¹ Por exemplo, acerca do lagar é-nos dito os seguinte: "O novo lagar consiste n'uma imprensa fixa, conforme o desenho que appresentei na Exposição agricola de Lisboa ultimamente, é de oito carrinhos que opportunamente fazem as funções de outras tantas impressas moveis, os quaes são munidos de quatro parafuzos, formados de uma base e de uma chapeleta de madeira, ambos com duas pranchas de ferro encaixadas na mesma madeira, sahindo dos dois lados em forma de forquilhas, e os dictos parafuzos servem para graduar a pressão". J. Gagliardi, "Novo systema de imprensa para o fabrico do azeite construida no corrente anno em Calhariz", *Revista Universal Lisbonense* (Maio 1852), nº 41, p. 484. Cfr. ainda *Idem*, (Maio 1852), nº 42, p. 494-495.

¹⁵² Cfr. J. Gagliardi, "Tratamento das oliveiras estragadas e colheita da azeitona", *Revista Universal Lisbonense* (Junho 1852), nº 43, p. 505-506 ; (Junho 1852), nº 44, p. 519-520.

¹⁵³ Cfr. "Oliveiras. Instrucções", *Revista Universal Lisbonense* (Fev. 1852), nº 27, p. 317-320. Desta Comissão faziam parte Francisco de Paula Santa Clara, P. Julio do Carmo Furtado, Domingos Antonio Lino, Antonio Gonçalves Nobre, José Ignacio Pereira, José Martins d'Atalaya, Sebastião Antonio Nunes.

a propósito da apanha da azeitona e do fabrico do azeite ¹⁵⁴, constitui um outro elemento para avaliar a importância que o publicismo desta oleagionosa teve entre nós.

O debate, senão mesmo a polémica, instalou-se entre os "lavradores modernos" e os "lavradores antigos". Os primeiros legitimaram-se pelas vozes de Young, Dalla-Bella, Trigozo, Rozier-Soares Franco e pela experimentação efectuada a partir do que haviam lido ¹⁵⁵; os segundos, escondem-se por detrás da sua "experiência" e "não dos conhecimentos de Dalla Bella, de Forrestier, de Rozier ou outros" ¹⁵⁶.

¹⁵⁴ Cfr. "Apanha da azeitona e fabrico do azeite", revista *Universal Lisbonense* (Jan. 1845), n.º 27, p. 322-323 ; (Jan. 1845), n.º 28, p. 331-333 ; (Fev. 1845), n.º 32, p. 380-382. A regular colaboração de vários leitores do País foi despoletada por uma carta de Mirandela acusando de «estrangeirismos» os novos princípios de Forrestier, divulgados no *Periódico dos Pobres* sobre a apanha da azeitona e o processo de fabrico de azeite.

¹⁵⁵ "O nosso azeite é excelente, rivalisa com o melhor da Italia, e França, e por isso é muito acreditado no Porto (para onde exportamos quando nos sobeja do nosso consummo) e muito estimado em Lisboa nas melhores mezas. D'onde resulta, que os conselhos dos Srs. Verissimo, e Forrestier, para que se colha a azeitona á mão com escadas, não é um sonho, nem o resultado d'experiencias por elles feitas no seu jardinsinho, ou no seu quintal". "Apanha da azeitona e fabrico do azeite. Carta", *Revista Universal Lisbonense* (Fev. 1845) , n.º 32, p. 381. Cfr. também uma carta de Castelo Branco, "Apanha da azeitona e fabrico do azeite. Carta", *Revista Universal Lisbonense* (Maio 1845), n.º 42, p. 502-503

¹⁵⁶ "Tambem sabemos que alguem aconselha a pratica de amputar os ramos das oliveiras, a fim de que fiquem anãs: mas este conselho de certo não seguiremos, porque seria acumular trabalho, augmentar muito as despezas, e diminuir os lucros, e ainda no fim sermos escarnecidos". "Apanha da azeitona e fabrico do azeite. Carta", *Revista Universal Lisbonense* (Abril 1845), n.º 40, p. 475 (sublinhado nosso).

Nesta polémica, o argumento mais convincente foi apresentado por um leitor de Castelo Branco:

"A prol da nossa agricultura eu convido o Sr. Jovem Lavrador e a todos os amantes da industria agraria, a que façam a seguinte experiencia nos concelhos em que se varejam as oliveiras. Assignem-se seis oliveiras, e colham-se á mão: assignem-se no mesmo olival outras seis em circunstancias o mais semelhantes que possa ser, e varejem-se. Nos annos seguintes compare-se a sua producção, e o estado da sua vegetação" 157.

E a posição conciliatória com o progresso e a modernidade técnica vem ainda da pena de um outro leitor, também de Castelo Branco, ao sugerir que o "nosso governo conceda um prémio ao melhor, ao mais puro azeite" que entre nós for produzido... 158.

*
* *

Uma vez mais nos damos conta da proximidade, (ou da promiscuidade, por vezes...) que existiu entre a agricultura e o discurso ideológico e o das ideologias. A **terra** , a **propriedade** , as **leis agrárias** , a **reforma agrária** , a **protecção cerealífera** , a **política do pão e do vinho** ...

157 *Idem, ibidem*, nº 43, p. 513.

158 Cfr. *Idem, ibidem*, p. 572.

foram expressões que sempre comportaram, em diferentes contextos históricos, vários matizes de leitura e de significado.

Estamos certos que o discurso técnico e científico das luzes e do liberalismo, de feição enciclopedista e politécnica, produzido sobre as tradicionais culturas mediterrâneas se pode inserir nesta estrutura cultural da sociedade portuguesa oitocentista.

CAPITULO 8 As Novas Culturas

O movimento de difusão das culturas agrícolas de tipo mediterrâneo foi complementado pela divulgação de novas culturas, como os produtos de cunho exótico, oriundos do Novo Mundo americano ou do velho e milenar continente asiático. Culturas alimentares e culturas de matérias primas, essencialmente destinadas às manufacturas de textéis, como o esparto ou o algodão.

Mas no quadro material e mental de Antigo Regime estiveram ainda as inovações alimentares, ou seja a publicidade dada a produtos que pudessem de algum modo operar o milagre da fertilidade das subsistências. A importação de outras modas alimentares era encarada como uma via alternativa à trilogia do pão, do vinho, do azeite. O milho havia já provocado uma revolução nos hábitos alimentares e também no modo de cultivar leiras férteis de clima húmido...¹.

¹ "Revolução do milho, foi assim que mestre Orlando Ribeiro caracterizou a grande importância alimentar e civilizacional do milho grosso". Manuel Viegas Guerreiro (1987). *A cultura da batata sua introdução na Europa. O caso de Portugal[...]* , p. 8. Cfr. Orlando Ribeiro (1991), *Opúsculos Geográficos vol. IV - O Mundo Rural*, "A cultura do milho e a disseminação do povoamento em Portugal", p. 191-192 e "O milho, a vida rural e a expansão portuguesa", p. 193-206. No imenso repositório de informações que os nossos artigos constituem apenas encontramos referência explícita ao milho no artigo "Economia agrícola. Do milho. sua colheita, debulhamento, conservação, productos", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional*(Julho 1840), nº 7, p. 145-154.

A *Nova Agricultura* trouxe duas culturas que mereceram um publicismo específico e demorado: a **batata** e o **arroz**. Segundo o plano dos tratadistas, e dos periodistas, não bastava desfiar a memória universal de cada uma destes produtos agrícolas; era igualmente necessário evidenciar o que se havia feito no plano agrícola para fazer entrar no quotidiano alimentar estas culturas..

5.1. A revolução da batata

A divulgação da batata como uma nova cultura conheceu dois caminhos complementares de difusão de conhecimentos. Num primeiro tempo, este tubérculo destinava-se a cumprir uma tarefa técnica inerente aos métodos da *Nova Agricultura* preconizadas por Tull e Duhamel. Ocupava-se o solo anteriormente em pousio, ao mesmo tempo que se preparava e enriquecia essa fatia de terreno para um novo cultivo de cereais. Simultaneamente, a batata podia constituir um alimento de reserva para alimentar o gado, aumentando as potencialidades dos prados artificiais e assegurando o seu conseqüente aumento, com benefícios para as manufacturas de lanifícios para a dieta alimentar da população.

A difusão da batata como alimento humano ², sobretudo como alternativa ao pão ou à castanha, foi uma tarefa mais complexa, e sujeita a diferentes vicissitudes. As crises de subsistência, típicas da economia e sociedade de Antigo Regime, ocorreram na Irlanda ³ e em França ⁴ nos séculos XVII e XVIII, tiveram o revolucionário efeito de difundirem a batata como um alimento humano. Em tempo de grande carestia de trigo a população socorria-se destas "castanhas da terra" (ou castanholas como lhe chamavam na Galiza...), a fim de não morrer de fome.

² "A batata era cultivada pelos indígenas da Colômbia e igualmente pelos do Peru, Bolívia e Chile, quando os espanhóis aí chegaram. Tem-se como originária dos altos plainos da cordilheira dos Andes, de entre a Colômbia e o Chile. Sua cultura ascende a épocas muito remotas, a centenas senão a milhares de anos antes de Cristo. Foi já alimento importante dos Incas e porventura de civilizações anteriores, como as de China e Pre-chimu [...] Pensa-se que a população de lugares mais baixos da vertente oriental dos Andes terão emigrado ou sido forçadas a emigrar para regiões planálticas de 4 e 5 mil metros de altitude. Recolectores e caçadores ou conheciam já a agricultura? De qualquer modo, o que não podiam era viver da caça, que era escassa, e se, agricultores do milho, não prosperava este em terras altas, razões por que lhes foi forçoso, para sobreviverem, que domesticassem variedades espontâneas do género *solanum*, produtoras de tubérculos, que aí abundavam. E foi assim que realizaram o que o notável botânico Salamam apelida de «... uma das mais notáveis conquistas do homem sobre a natureza»". Manuel Viegas Guerreiro (1987), *ob. cit.*, p.9.

³ "[...] diga-se que foi um grupo de presbiterianos irlandeses, que aqui iniciou o cultivo do tubérculo, em 1717, quando fundou a cidade de Londonderry. Sabe-se também que foram eles que o levaram para a Virgínia...". *Idem, ibidem*, p. 11.

⁴ "Notícia de 1600 dá-no-lo [o tubérculo] em França. em 1620 era cultivado no Franco Condado e depois repudiado por se supor que produzia a lepra. Os Vosges conheceram-no em finais do século XVI, mas só em meados do século XVII se divulgou. Em tempos de miséria, Turgot (1727-1781) «fê-[lo] servir à sua mesa e distribuir aos membros da Sociedade de Agricultura e ao clero, pedindo-lhe que lhe recomendassem o uso. Ele próprio, em visita a comunidades, [...] [o] comia diante dos aldeões»". *Idem, ibidem*, p.11.

Na encruzilhada destes caminhos exerceu uma função de publicista da batata a obra de Antoine Augustin Parmentier (1713-1813), através da edição de *Examen chimique des pommes de terre*, Paris, 1773 ; de *Mémoire sur la culture des pommes de terre aux plaines des sablons et de Grenelle lu à la scéance publique de la Société Royale d'Agriculture*, 19 Juin 1787 ; e, do seu mais popular tratado agrícola - *Traité sur la culture et les usages des pommes de terre, de la patate et du topinambour*, Paris, 1789 ⁵.

No horizonte cultural da sociedade portuguesa iniciou-se o percurso de da difusão das ideias revolucionárias deste agrónomo francês - Parmentier. A partir dos seus textos formou-se uma gramática de referências. Os reflexos e as influências foram pululando pelos canais culturais da imprensa científica e instrutiva. Os apelos surgiam no sentido de auxiliar a recuperação da crise agrícola, de tentar mesmo ultrapassar as crises cerealíferas:

"Seria util promover a cultura das batatas no Reino [...] Ha mil razoens para alentar este genero de cultura [...] Este genero de legumes juntamente com o proveito de ser alimento sadio, e abundante tem o de ser segura a sua colheita: He couza de muita ponderação o pouco fabrico que pede, e a qualidade que tem de se poder goardar muito tempo" ⁶.

Também neste apelo para ultrapassar a falta de cereais panificáveis vemos ainda a influência dos agrónomos franceses, que fizeram assimilar aos textos publicistas das batatas os princípios da *Nova Agricultura*, sobretudo o

⁵ Cfr. André Bourde (1967), *Agronomie et agronomes [...]*, tomo III, p. 1693.

⁶ "Da cultura das batatas", *Miscellanea Curioza e Proveitoza* (1779), vol. I, p. 230 (sublinhado nosso).

que se referia ao trigo, à sua produção e à sua conservação e armazenamento ⁷.

E se era necessário o Estado demonstrar a eficácia e utilitarismo deste produto alimentar, o Exército oferecia um excelente campo de experimentação, com grandes e valiosas vantagens, uma vez que "[...] já propozemos o uzo da batata em lugar de pão de munición; o que póde ter a sua utilidade, mas reduzir por meio do torrado igual porção intrinseca a pezo, e volume menor me parece maior novidade" ⁸.

Esta dupla perspectiva de revolução - agrícola e alimentar - circulou igualmente noutros mecanismos de difusão de conhecimentos, tais como os da Real Academia das Sciencias de Lisboa, no valioso *Semanario de Agricultura dirrigido a los parrocos*, no qual o tema batatas é profusamente desenvolvido, e também nas traduções dos tratadistas ⁹.

⁷ Cfr. Parmentier que desenvolveu vários trabalhos relativos a este assunto, dos quais destacaremos os seguintes: *Expériences et réflexions relatives à l'analyse du blé et des farines*, Paris, 1776; *Le parfait boulanger ou traité complet sur la fabrication et commerce du pain*, Paris, 1777; *Mémoire sur la conservation et usage des blés de Turquie*, Bordéus, 1785. Cfr. André Bourde (1967), *Agronomie et agronomes [...]*, tomo III, p. 1693.

⁸ "Da cultura das batatas", *Miscellanea Curioza e Proveitoza* (1779), vol. I, p. 233.

⁹ Veja-se a associação dos princípios da *Nova Agricultura* com a importância agrícola da cultura da batata, como complemento e alternativa ao trigo: "He pois huma economia mal entendida não esterocar o batatal, quando lhe queremos fazer succeder sementeira de trigo; excepto se forem terras novamente roteadas, ou prados artificiaes, os que queremos semear. Os estrumes dos tres reinos convem á batata; mas os cultivadores intelligentes he que devem regular a especie do terreno, comtudo nunca pelos recursos locais, como pela qualidade do terreno; contudo nunca he preciso mais do que o que se emprega para o trigo; e não usando estrume algum a colheita diminui hum sexto quasi".

Em Portugal, a partir dos anos vinte do século XIX consagrou-se um manual instructivo sobre este tubérculo:

"Os paizes do Norte, onde primeiro appareceêrão, as tem felizmente cultivado com tão admiraveis progressos, que ellas estão servindo de alimento diario a innumeraveis familias indigentes; e até nas mezas mais delicadas se estão usando em diversas qualidades de iguarias preparadas. As Academias economicas promovem em repetidas dissertações as utilidades desta planta. Ella não he desconhecida em Portugal, inda que cultivada sem methodo, e sem economia; ignorando-se não somente os interessantes fins e proficuas applicações, a que se pôde destinar em beneficio dos póvos, mas também a salubridade, que do seu uso frequente resulta à conservação da especie humana"¹⁰.

Nesta curta e rápida digressão pelas Autoridades agrícolas teríamos, inevitavelmente, de referenciar o Parmentier português: o Visconde de Villarinho de S. Romão, tendo sua mãe - D. Teresa de Sousa Maciel - recebido um prémio de qualidade e inovação, pela cultura de batatas na quinta de Villarinho de S. Romão, no ano de 1798 ¹¹.

F. Soares Franco (1804), *Diccionario de agricultura [...] de Rozier*, «Batatas», vol. I, p. 371 (sublinhado sosso).

¹⁰ A. M. B. (1820), *Tratado da Agricultura das Batatas*, p. 6. E com o intuito de reafirmar a faceta de recurso alimentar acrescenta esta anónimo Autor: "A Batata he alimento são, e nutritivo, e de mui facil digestão: nos paizes do Norte he o pão quotidiano dos pobres, e gentes do campo: com ellas se sustentão, e com ellas vivem largos annos, são e robustos: cozidas, assadas, reduzidas a massa, e por mil modos preparadas, até dellas fazem misturadas com farinha de trigo". *Idem, ibidem*, p. 19.

¹¹ Cfr. Visconde de Villarinho de S. Romão (1845), *Manual práctico da cultura das batatas e do seu uso na economia domestica [...]*, p. 19-20. Em relação à farinha de batata e à sua

Corria o ano de 1790 e "um trabalhador, natural da Galiza, trouxe da sua terra um presente delas [batatas] a uma viúva, minha vizinha, chamada Teodósia Pereira, a qual as cultivou no seu quintal, segundo as instruções que lhe deu o galego; e depois de fazer a colheita, presenteou meus pais com uma quantidade que não excederia a uma quarta de alqueire. Desta pequena porção de tubérculos, denominados castanholas, é que se principiaram as suas plantações " 12.

E a experimentação de quintal foi de tanto sucesso, tanto em qualidade como em quantidade, que o repositório informativo constituído pela *Revista Universal Lisbonense* o recorda, fazendo cristalizar na memória agrarista nacional, no ano de 1845, o seguinte:

"[...] á Exma Sr^a D. Thereza Luiza de Sousa Maciel, [...] conferiu a mesma Academia Real das Sciencias em 1798 o premio de uma medalha de ouro, «em attenção a ter colhido para cima de quatrocentos alqueires de batatas de terreno a maior parte inculcto em o sitio de Villarinho de S. Romão, onde fôra a primeira a introduzir este ramo de agricultura, a ter descoberto um modo facil de conservar as batatas pelo tempo de um anno sem corrupção, a

utilização com finalidades culinárias veja-se a tradução do Visconde de Villarinho de S. Romão (1841), *Arte do copeiro*. Cfr. também Manuel Viegas Guerreiro (1987), *A cultura da batata sua introdução na Europa. O caso de Portugal[...]*, p. 16.

12 Visconde de Villarinho de S. Romão (1845), *Manual pratico [...]*, p. 19. **apud**. Manuel Viegas Guerreiro (1987), *A cultura da batata sua introdução na Europa. O caso de Portugal[...]*, p. 15.

ter achado um modo de extrair d'ellas uma excellente gomma a ter ajunctado aos mais documentos uma descripção da sua cultura>>"¹³.

É no cruzamento de diferentes caminhos, do publicismo e da difusão deste tubérculo ¹⁴, que temos de enquadrar a dispersão geográfica da cultura da batata em Portugal desde o final do século XIX ¹⁵. Várias são as notícias que focalizam núcleos de experimentação, normalmente explicadas pela existência de carestias alimentares ou por um espírito inovador.

¹³ "Instrucção para cultores de batatas", *Revista Universal Lisbonense* (Março 1845), nº 36, p. 427.

¹⁴ Devido a uma regular publicação de tratados que dedicavam espaço de "sciencia agricola" ao modo de cultivar a batata M^a Carlos Radich estabelece um quadro comparativo quanto à qualidade dos solos próprios para esta cultura, amanho do terreno, colheita, conservação e utilização de alfaias agrícolas - arado no caso vertente. Cfr. M^a Carlos Radich (1987), *A agronomia portuguesa no século XIX [...]*, p. 333 e seguintes. São estabelecidas comparações das obras já anteriormente referenciadas: Doyle (1800); *Instrucções sobre a cultura da batata* (1800), João António Dalla Bella (1805); A.M.B. (1820); Visconde de Villarinho de S. Romão (1845), *Manual prático da cultura das batatas e do seu uso na economia doméstica [...]*; José Maria Grande (1849), *Guia e manual do agricultor [...]*.

¹⁵ "A introdução da cultura da batata em Portugal datará, segundo o Visconde de Villarinho de S. Romão de <<pouco antes de 1760>> [2^o Visconde de Villarinho, *Portugal Agrícola*, Porto, 1889, p. 40]. E o Nordeste que a vai receber, produzir em maior escala e irradiar para outros pontos do País que já no século XX lhe disputam a primazia. A segunda metade do século XVIII e as primeiras décadas do século XIX propiciaram um rápido alargamento desta cultura, em grande parte propiciado pela alta dos preços dos cereais e, conjuntamente, pelas crises de subsistência que caracterizaram a última década de setecentos e a primeira do século seguinte. Quer o governo central quer instituições como a Academia Real das Ciências de Lisboa tiveram um papel assinalável na vulgarização desta cultura, ora pela informação que prestavam, ora pelos incentivos que promoviam". David Justino (1988), *A formação do espaço económico nacional [...]*, vol. I, p. 41.

No primeiro grupo se incluem, decerto, os povos da Moita ¹⁶, dos campos de Coimbra ¹⁷, das zonas frias do Nordeste de Trás-os-Montes ¹⁸, das faldas da serra do Gerês e da Estrela ¹⁹, das leiras da Beira ²⁰. No segundo grupo incluímos o povo rural sob a tutela pastoral do Bispo do Algarve ²¹.

¹⁶ "Neste estado achei a Villa da Mouta, aonde servi o Lugar de Juiz de Fora desde 22 de Setembro de 1794 ate 4 de Fevereiro de 1798, ocupando-se os seus habitantes unicamente no exercicio maritimo. Neste pequeno periodo mudou esta terra inteiramente de figura, porque algumas familias dos Campos de Coimbra, onde as terras no Inverno se não podem cultivar por se acharem inundadas pelas agoas do Mondego, para ali se trasportarão, e conseguindo de aforamento algumas porçoens destes paús estereis, a rotearão e enxugarão, abrindo-lhes vallas, e principiaarão a semear batatas". **Apud**. David Justino (1988), *ob. cit.* vol. I, p. 41.

¹⁷ "Nós vimos em 1793, vender na feira semanal de Condexa as batatas do Campo de Coimbra a tostão o alqueire, e nas aldeas do mesmo campo a tres vintens, quando o trigo valia a oito tostões; prova evidente de que não sabiamos tirar partido daquella importante planta". "As batatas e sua utilidade", *Encyclopedia rural* (Fev. 1841), nº 2, p. 41-48.

¹⁸ "O governador do bispado de Bragança determina, em 30 de Setembro de 1817, se pague o dizimo das batatas, cultura que começava a praticar-se em algumas terras. «Esta talvez a primeira noticia histórica referenbte ao assunto em terras braganançanas», no dizer do Abade de Baçal". Manuel Viegas Guerreiro (1987), *A cultura da batata sua introdução na Europa. O caso de Portugal[...]*, p. 19. Cfr. José Inácio da Costa, "Memória agronómica relativa ao concelho de Chaves", *Memórias Económicas [...]*, (1789/1991), tomo I.

¹⁹ "Link, que viajou em Portugal de 1797 a 1799, observou que a batata se começava a cultivar e era vendida nos mercados à gente baixa do povo. Refere isso para o Gerês. E descendo do Sabugueiro para S. Romão, nas faldas da Serra da Estrela, a uma légua de Seia, passou por um campo de batatas, «o que é raro em Portugal» segundo a nota". Manuel Viegas Guerreiro (1987), *ob. cit.*, p. 17.

²⁰ "Na Beira, pelo ano de 1803, tornou-se muito geral o cultivo das batatas, por terem minguido colheitas e gado, por causa das guerras de 1762 e 1801 que assolaram a região". Manuel Viegas Guerreiro (1987), *ob. cit.* p. 20. Cfr. João Manuel Campos e Mesquita,

Pensamos que a acção pastoral dos bispos nos permite entender a popularização deste alimento substituto do pão. Disso tomaram consciência alguns dos agricultores letrados do País, como o que do Algarve escreve para a *Gazeta de Agricultura*:

"Conheci, e cada vez vez conheço melhor, que a sementeira da batata redonda neste Paiz, seria huma cousa da maior consideração; só nos contornos desta Cidade, se podia colher batatas para abastecer o Reino, e isto em terras onde nunca se tem semeado trigo, nem para elle são boas; mas para a batata, creio que não podem ser melhores" ²².

Este agricultor do reino do Algarve pertence também ao grupo de cultivadores e consumidores de batata, ou seja, o dos experimentadores, que têm um papel de vanguarda na inovação dos costumes e práticas agrícolas.

"Extracto da Memória sobre o destroço em que se acham as criações do gado vacum apresentada a Academia", *Memorias Económicas [...]*, (1812/1991), Tomo IV.

²¹ "A batata redonda ou batata inglesa, que em meados do século XVIII chegava a Faro, em pequenas quantidades, vinda em navios ingleses ou americanos, começou a cultivar-se quando? Não tenho elementos para responder. Pelo que se lê, a batata doce - a batata comprida - primeiro teria entrado no gosto dos algarvios. Em 1800, segundo os biógrafos do bispo D. Francisco Gomes [de Avelar], o prelado publicou umas *Instrucções sobre a cultura das batatas*". Joaquim Romero Magalhães (1987), *Alguns aspectos da produção no Algarve [...]*, p. 25. No entanto, Silva Lopes, na *Corografia do Reino do Algarve* relata que para o Algarve de 1841 a sementeira da batata era ainda pouco seguida. Cfr. Manuel Viegas Guerreiro (1987), *A cultura da batata sua introdução na Europa. O caso de Portugal [...]*, p. 20.

²² "Agricultura. Algarve. Faro. Artigo communicado", *Gazeta de Agricultura* (Março 1812), nº 9, p. 68.

O publicismo dos artigos da imprensa científica e instructiva vão no sentido de apresentar o tubérculo como um excelente, e promisor, substituto do trigo, com a vantagem de ocupar solos pobres ou poder alternar com as rotações de culturas cerealíferas. Sente-se, muito claramente, que se procurou alargar o estádio de conhecimentos existentes e generalizar a extensão deste produto agrícola a todo o País. Prestemos, pois, um pouco mais de atenção a tão singular temática - as qualidades e os problemas das batatas.

Os artigos que lhe dizem respeito aparecem de um modo sistematizado após as alterações da imprensa portuguesa nas décadas de trinta e quarenta de oitocentos. Centram-se essencialmente no consumo, no modo diferenciado de transformar as batatas em vários produtos alimentares, comestíveis por várias associações e alterações físicas e químicas, destas gordas raízes extraídas do solo ²³.

Numa primeira franja de publicismos encontramos a necessidade de inovar, e estender a mancha de cultivo a áreas mais rasgadas e generalizadas:

²³ Ver as sugestões propostas pela Sociedade Promotora; cfr. "Economia Doméstica. Methodo de conservar as batatas hum grande numero de annosm, reduzindo-as a farinha, ainda que geladas estejam: pão que se pode fazer com a dicta farinha: artigo traduzido do Jornal de Bruxellas, 2ª serie, tomo 4, Agosto 1826", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Nov.[sic.] 1826), nº 18, p. 134-141. Em síntese: "Vê-se [...] que todo o processo consiste em desunir e separar, por meio de maceração, as partes constitutivas das batatas, e em lhes extrahir, por meio de agua, a materia extractiva, que combinada com o ar, daria á farinha hum sabor agro e huma côr desagradavel". *Idem*, *ibidem*, p. 140.

"Bom seria que os nossos lavradores, vista a facilidade das communicações que existe entre Portugal e França; não desprezassem a occasião de fazer uma tentativa, mandando vir d'estas raizes, e cultivando-as. Felizmente o *ramerrão*, que parecia o peccado original dos nossos camponeses, e que não pouco fazia para o seu atrazo e miseria começa de annos a esta parte a perder algum tanto de sua obstinação e deixa-se substituir de uma pouca mais docilidade" ²⁴.

Sintomático que o primeiro número da *Revista* dirigida por Castilho tenha consagrado o artigo de abertura da primeira página à divulgação da cultura da batata, como símbolo de quebrar as grilhetas do espírito dos cultivadores ainda fechado à inovação ... E seguindo este mote, nada melhor para apelar à compreensão dos agricultores do que lhes demonstrar as imensas potencialidades destas "castanhas do diabo" que também se podiam assemelhar ao trigo, por via da sua transformação em farinha.

Em nosso entender o signo **farinha** constituiu o passe considerado magico pelos publicistas, pois possibilitava fáceis caminhos de mimetismo de consumo agricola para potenciais "cultores de batatas". De um periódico

²⁴ Dr. Alexandre Magno de Castilho, "Nova variedade de batatas. França", *Revista Universal Lisbonense* (Out. 1841), n.º 1, p. 1-2. E em prol da inovação, a partir dos ventos culturais soprados de França que se passa a publicidade ao "Manual Pratico da Cultura das Batatas e do seu uso na economia domestica, colligido dos melhores agronomos franceses e inglezes, e seguido de algumas observações praticas do auctor, para melhor conhecimento dos nossos agricultores pelo Visconde de Villarinho de S. Romão, socio effectivo da Academia Real das Sciencias e director da classe das sciencias naturaes". "Instrucção para cultores de batatas", *Revista Universal Lisbonense* (Março 1845), n.º 36, p. 427.

moldado para uma larga camada de público leitor, e ouvinte, destacamos o seguinte excerto:

"Os males que está soffrendo este malfadado Paiz por tão abundantes e copiosas chuvas, que já em grande parte tem destruido as mais preciosas esperanças dos nossos cultivadores de Cereaes, e que por toda a parte apresentam o medonho aspecto de uma carencia extraordinaria dos mesmos Cereaes [...] diremos, que é muito para desejar que na actual conjuntura se empreguem com cuidado em promover em toda a parte, e sem a maior extensão possivel a sementeira das batatas, como o unico meio que conhecemos de se não fazer sensivel, especialmente entre as classes menos abastadas da sociedade, a prognosticada e quase que infallivel carestia de pão no próximo verão"²⁵.

O problema das subsistências falava fundo ao inconsciente colectivo e como tal era instrumentalizado pelo publicista português nesta matéria - Villarinho de S. Romão - que defendia a existência de uma Comissão nomeada pelo Estado (de que ele faria inevitavelmente parte ...) para obrigar a "população menor" a consumir batatas. E as sugestões são de modo a fazer despoletar os mecanismos da obrigatoriedade, em domínios sociais controlados pela ordem do poder instituído:

"Grandes vantagens se podiam tirar da farinha das batatas se houvesse quem a introduzisse no mercado: se as commissões encarregadas

²⁵ "As Batatas e sua utilidade", *Encyclopediã rural* (Fev. 1841), n.º 2, p. 41-48 (sublinhado nosso). Num mesmo registo de publicismo cfr. "Methodo de conservar as batatas grande numero de annos, e de as reduzir a farinha. Extrahido do Jornal de Bruxelas", *Archivo Popular* (Out. 1837), n.º 31, p. 247-248.

do sustento dos presos, e da administração dos asilos dos invalidos, bem como os conselhos economicos dos regimentos e da marinha procurassem alcança-la; finalmente se alguma sociedade agricola ou beneficente animasse com premios este ramo da industria, desde logo ficava animada a cultura das batatas. Causa lastima ver o mau pão que usam muitas familias indigentes podendo ter um alimento sadio e mui gostoso por preço baixo. Eu deixei de cultivar batatas, além das que podia consumir em casa, porque em consequencia da muita abundancia já não tinham preço no mercado; nem sequer davam para o carroto" 26.

Decerto este problema de mercado apenas se poderia resolver pela massificação e generalização de novos gostos alimentares, onde entrasse em mesas de distintas franjas sociais os exóticos e gastronómicos iguarias derivadas da batata.

Num passeio alongado pelas páginas instructivas dedicadas a toda a família, em que decerto a mulher tinha um papel determinante na eleição de novos requintes alimentares, deparamos com sugestões diversificadas e algo

²⁶ "Vantagens que se podem tirar da farinha de batatas pelo sr. Visconde de Villarinho", *Revista Universal Lisbonense* (Abril 1845), nº 37, p. 442 (sublinhado nosso). A colaboração do Visconde debruça-se ainda sobre os problemas da saúde pública, resultantes da ausência generalizada do consumo da batata: "Eis aqui por que o indigente come as farinhas alteradas que lhe estragão a saude: porque muitas familias em Portugal apenas podem ter um pão de cevada tão ruim e indigesto que até mata os cavallos e muares se estiver bolorento: desta, e de outras semelhantes causas procede estar a população do reino uma vez estacionaria, e outras ter tão pouco augmentado que não passa de 17 dez mil avos não obstante ser o numero de nascimentos e casamentos tão regular como em França". *Idem, ibidem*, p. 442-443.

extravagantes . O queijo de batata ²⁷, a farinha de batata ²⁸ para usos culinários segundo a gastronomia francesa ²⁹, ou o xarope e o açúcar de batata, como alternativa à beterraba do Novo Mundo... ³⁰. E o mote decisivo vem da descrição de um jantar oferecido em Paris, lugar de requinte e distinção cultural, pelo imortal Parmentier:

"[...] este philantropo investigador da natureza, offereceo um dia a uma numerosa companhia um jantar, em que desde o pão ao caffè e ao licor, não figurou n'elle mais que batatas, ou productos da batata" ³¹.

Mas o publicismo desta matéria comportou também uma fatia de conhecimentos e posturas agronómicas, no que diz respeito à tipologia e classificação das batatas e aos terrenos mais propícios para a sua

²⁷ Cfr. "As batatas e sua utilidade", *Encyclopedia Rural*(Fev. 1841), n.º 2, p. 48

²⁸ "Poucos productos agricolas terão tantos e tão variados usos como as batatas, e a enumeração e descripção de todos elles seria, além de longa, ociosa, pois que muitos já são geralmete bem conhecidos, com particularidade no que diz respeito á arte de culinar". "Batata. Seus principaes usos, sua cultura, e o modo de a conservar", *O Industrial Portuense*(Março 1845), n.º 1, p. 24.

²⁹ Cfr. "Cultura das batatas (Carta)", *Revista Universal Lisbonense*(Março 1848), n.º 14, p. 159-160.

³⁰ "Artes. Fabrico do assucar com farinha de batatas", *Novos Annaes das Sciencias e das Artes*(Março 1827), n.º III, p. 119-125 , artigo em que se explica que "a utilidade do xarope de batatas está sufficientemente estabelecida em outras applicações para se considerar este novo ramo d'industria como muito importante, e uma daquellas a que a batata deve a sua maior consumação". *Idem, ibidem*, p. 119.

³¹ "As batatas e sua utilidade", *Encyclopedia Rural*(Fev. 1841), n.º 2, p. 43.

cultura ³², à sua conservação ³³ ou ao modo de fazer aumentar agronomicamente a colheita ³⁴.

De igual registo publicista são os conselhos transmitidos para os primeiros sintomas de "moléstias", surgidas em 1845, que podiam anular e fazer dispersar os esforços desempenhados durante quase meio século. É neste sentido que se procura tranquilizar os cultivadores portugueses, fazendo-lhes conhecer que a "Academia das Sciencias de Paris tem recebido uma infinidade de memorias ácerca da doença das batatas, e assentou em as mandar a uma commissão composta dos Srs. Payen, Boussingault, e Gaudichaud" ³⁵. Os resultados desse relatório se encarrega a *Revista*

³² "A batata, geralmente fallando, produz muito bem nos terrenso saibrozos, e que participem alguma couza de barrentos; os terrenos de novo roteados, que neste estado se podem reputar como taes, são aquelles em que ella produz com mais abundância e maior perfeição". "Batata. Seus principais usos, sua cultura, e o modo de a conservar", *O Industrial Portuense* (Maio 1845), n.º 3, p. 76.

³³ "Dois são os principais processos para a conservação das batatas; um muito em uso entre os agricultores d'Allemanha, consiste em colocar as batatas dentro em um tonel sobre camadas de feno [...] O outro processo [...] consiste em fazer uma cova em um terreno o mais seco possível, e revestir ou forrar o seu interior de tijolo e argamaça; cobrir depois o fundo d'esta cova d'uma camada d'areia seca e fina, sobre ella collocar uma camada de batatas" e assim sucessivamente. *Idem, ibidem*, (Junho 1845), n.º 4, p. 112.

³⁴ Cfr. "Meio d'augmentar consideravelmente a colheita das batatas", *Revista Estrangeira* (Junho 1837), n.º 3, p. 274-275, a partir da tradução do «J. de Connoissance Us.» Out. 1836.

³⁵ "Agricultura. Doenças das batatas", *Revista Economica* (Maio 1846), n.º 13, p. 204. Cfr. o opúsculo oferecido à Sociedade Pharmaceutica Lusitana, Visconde de Villarinho de S. Romão (1851), *Investigações agricolas-chymicas sobre as epidryadas reinantes, neste anno, especialmente a das batatas [...]*, apresentado à Academia das Ciências, tendo como autoridades científicas o francês Lamark e o inglês Davy.

Económica de divulgar aos leitores interessados, ao descrever clinicamente a doença - "as manchas ruivas da periferia" - e incluindo um rol de possíveis causas de tal moléstia devastadora.

Em síntese. A imprensa científica e instructiva contribuiu, decerto, para que os obstáculos à inovação fossem derrubados no que toca à cultura, à produção e ao consumo generalizado de batatas no nosso País.

8.2. Os arrozais

A difusão da cultura do arroz levantou desde muito cedo debates de opinião. De um lado colocavam-se os que defendiam os campos de arroz, como modo útil e rentável, à Nação e ao Estado, de preencher inúteis espaços pantanosos ou paús indesejáveis.

Deste lado do campo de batalha arrozícola encontrava-se a Tipografia do Arco do Cego através da publicação da *Memoria sobre a cultura do arros* [...]. Trata-se de um texto agrarista, de feição apologética, em tom pedagógico com um formulário de catecismo: pergunta / resposta. Importava provar que o cultivo deste "cereal asiático" não estava directamente relacionado com as epidemias que grassavam na época:

"He pois manifesto que os vegetaes em estado de vida, longe de ser causa de epidemias, hé seu preservativo; logo o arros que não pode ser causa de epidemias, e tanto mais por ser da familia das grammas que são daquellas plantas, que mais absorvem o gaz acidum carbonico, e o ar

degenerado, e mais eshalão ar puro. He pois bem demonstrado, que o arros por sua qualidade de planta não hé causa de epidemias, e que antes as pode evitar" 36.

Vicente Seabra avança com a argumentação legitimada pelo saber dos médicos para assegurar o bom sucesso deste cereal , que tanto se podia adaptar aos terrenos inúteis do Portugal continental, como às zonas alagadiças da colónia brasileira, o que apenas beneficiaria a saúde geral do Reino... 37

Como contraponto, argumentativo e temporal, deste apologético lado da questão, pode ser tomado o longo relatório de João Andrade Corvo, apresentado em 1859 ao Ministério do Reino 38, no qual em epílogo remata:

"Os arrozaes oppõem-se aos verdadeiros progressos da agricultura; A insalubridade dos arrozaes é um facto demonstrado; A cultura dos arrozaes deve ser substituída por outras culturas regadas, que não prejudiquem a

36 Vicente Coelho de Seabra (1800), *Memoria sobre a cultura do arros [...]*, p. 10.

37 Cfr. Vicente Coelho de Seabra (1800), *Memoria sobre a cultura do arros [...]*, p. 22-29. Na opinião do Autor apenas "alguns impostores, querendo ter de mais huma capa para a sua ignorancia, tem declarado huã injusta guerra a este proficuo, e innocente dom da provida, e benevolente Natureza" ("Apresentação", s/p/).

38 Por Portaria de 16 de Maio de 1859 foi criada pelo Ministério do Reino uma comissão encarregue de elaborar estudos económicos e higiénicos sobre os arrozais em Portugal, por um conunto de Lentes do Instituto Agricola. Manuel José Ribeiro ficou encarregue da visita aos arrozais; Sebastião Bettanio de Almeida ficou a cargo das considerações químicas e João Andrade Corvo dissertou sobre os problemas económicos (agricolas) e higiénicos (sob o ponto de vista da saúde pública). Cfr. *Relatório sobre a cultura do arroz em Portugal e suas influencias na saude publica [...]* (1860).

saude aos homens, que augmentem a fertilidade do solo, e engrandecam indefinidamente a riqueza publica" 39 .

Estamos seguros que a difusão da cultura do arroz se efectuou sempre acompanhada de diversas condicionantes que extravasaram os meandros do saber agrícola, da potencialidade dos solos ou de barreiras adversas à inovação entre os lavradores. Podemos sem grandes receios afirmar que o arroz se tornou num assunto de Estado, de vivos e apaixonados debates nacionais, que conseguiram galvanizar a opinião pública e o poder político. Talvez apenas o trigo e o preteccionismo cerealífero para o Sul do País tenha paralelismo com o caso da cultura arrozícola.

Problemas agrícolas e problemas médicos combinaram-se, pois, em simbiose perfeita para marcar a tónica discursiva sobre deste polémico produto.

A primeira questão levantada foi a saúde pública. O modelo monográfico de descrever as características do arroz entre os povos que sempre o utilizaram funcionou como mecanismo despoletador do seu elogio e da sua difusão 40. Povos antigos - caso dos asiáticos- e povos geografica e culturalmente localizados na Europa, tal como o estado do Piemonte e a

39 João Andrade Corvo (1860), *Estudos economicos e hygienicos sobre os arrozaes [...]*, p. 202.

40 Cfr. F. S. Franco (1804), *Diccionario de Agricultura*, vol. I, p. 318, artigo traduzido do «Gentilhomme cultivateur» e adaptado para os paús da região de Coimbra. Cfr. *Nouveau Cours Complet d'Agriculture* (1809), Tomo 11, p. 173-197.

região de Valencia em Espanha ⁴¹, ou ainda a longínqua Carolina do Norte, nos Estados Unidos da América.

No final de setecentos e na primeira metade do século XIX não existiu em Portugal qualquer polémica sobre as proibições do cultivo do arroz, tal como aconteceu em Espanha para os campos de Valencia ⁴².

Entre nós, a divulgação doutrinária desta cultura asiática cerealífera, vocacionada para os grandes espaços agrícolas (e não para a pequena leira ou a pequena horta nas traseiras da casa de habitação...) efectuou-se a partir da década de trinta e quarenta do século XIX, quando as grandes porções de terra, localizadas em áreas alagadiças, ou nas proximidades de rios ou depântanos, mudaram para as mãos de novos proprietários que usufruíram da desamortização do século XIX português ⁴³.

⁴¹ Cfr. *Informe y otros documentos sobre los prejuicios de la siembra abusiva de los arroces en la provincia de Valencia*. Por el Exmo. Sr. duque de Crillon y de Mahon (1787), **apud.** B. A. Ramirez (1865/1988), *Diccionario de bibliografía agronomica [...]*, p. 817; Antonio Josef Cavanilles (1795-1797), *Observaciones sobre la historia natural, geografía, agricultura, población y frutos del reino de Valencia*, Madrid, 2 vols. Imprenta Real, **apud.** *Idem, ibidem*, p. 305; *Memorial ajustado del expediente general, que en virtud de reales órdenes se sigue en consejo pleno para consultar á S. M. sobre la utilidad ó perjuicio de la siembra de arroz en el reino de Valencia y fijacion de pueblos y terrenos en que aquella puede ejecutarse* (1803), Madrid, Imprenta Real, **apud.** *Idem, ibidem*, p. 272.

⁴² Cfr. Encia Mateu (1987), *Arroz y Paludismo. riqueza y conflictos en la sociedad valenciana del siglo XVIII*. Significativo destas preocupações foram também os artigos do *Semanario de Agricultura dirrigido a los parrocos*, na transição do século XVIII para o XIX.

⁴³ Cfr. German Rueda y Luis E. da Silveira (1993), *Das experiencias : España y Portugal [...]* e Felix Castrillejo Ibañez (1993), *Transformaciones en los grupos sociales de compradores [...]*, p. 222-234.

A imagem que se foi criando do arroz era a de uma cultura dirigida para elites agrárias, tendo como elemento opositor a popular batata. Talvez assim se perceba o facto de a Regeneração ter nomeado uma Comissão de Estado para estudar a possibilidade de alargar esta cultura em Portugal...

Para o vulgar consumidor alimentar de produtos da terra fazia-se anunciar os efeitos anómalos visto que o "arroz só por si não parece susceptível de panificação, ou de se fazer pão delle, e a maneira mais ordinaria de o consumir, ou de o preparar para se comer consiste simplesmente em faze-lo amolecer, e inchar em agua fervendo, ou no vapor", afirmava a *Enciclopedia de Agricultura Prática*, através das palavras de um correspondente do jardim botânico de Turim ⁴⁴. E os malefícios não eram escondidos:

"Na America, como na Italia, e no Piemonte, a cultura do arroz é sujeita a certas medidas restrictivas, que tem por fim diminuir os funestos efeitos de sua insalubridade, de que é facil convencer observando os semblantes lividos, pallidos, e inchados dos habitantes, e notando que as febres intermittentes, ou sesões ali reinantes quasi todo o anno. Nestes ultimos paizes mesmo, em que a influencia deleteria dos arrozaes, é em parte dissimulada por seu modo de cultivacão, se se attendessem os votos dos amigos da agricultura, e da humanidade, em lugar de animar esta cultura, se tentaria reduzi-la"⁴⁵.

⁴⁴ [O Arroz], *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Fev. 1836), nº 46, p. 343-344.

⁴⁵ *Idem*, *ibidem*, p. 355.

A *Encyclopédia Rural* ao longo do ano de 1837 repetiu estes artigos de modo a atingir um público mais alargado, que ultrapassasse os quadros culturais dos membros da Sociedade Promotora da Industria Nacional. Com este mesmo objectivo se encontram abundantes e pormenorizados artigos publicados no *Archivo Popular*, que constituem um publicismo monográfico sobre o arroz, as suas virtudes, os seus defeitos e as suas applicações práticas no dia a dia do cidadão. Destaquemos a sua apresentação botânica:

"O arroz cultivado (*oryza sativa*), em francez, riz; em italiano, riso; em inlezes, rice; em allemão, reis; he huma planta annual que se julga originaria das Indias, e da China, e que pertence á familia das gramineas. Suas raizes são fibrosas, e superficiaes, semelhantes ás do trigo; suas hasteas, ou canas de 3 a 4 pés de altura, são delgadas, e tão firmes como as do trigo. As folhas são longas, estreitas, terminadas em ponta. As flores tem estames de cor purpurina, e fórmão paniculas como no painço, ou milhã. As sementes são contidas huma a huma, em hum casúlo sem pragana, de planta agúda, de duas valvulas quasi iguaes; são oblongas, com veios, e rugas no seu comprimento, duras, meio transparentes, e brancas ordinariamente" ⁴⁶.

Em dois módulos se divide este texto monográfico; primeiro os usos do arroz ⁴⁷, segundo, os modos de o cultivar - sempre em terrenos que se

⁴⁶ "Da cultura do arroz", *Archivo Popular* (Dez. 1837), nº 36, p. 287-288.

⁴⁷ "O arroz só por si não parece susceptivel de panificação, ou seja de se fazer delle, e a maneira mais ordinaria de o consumir, ou de o preparar para se comer consiste simplesmente em faze-lo amollecere, e inchar em agua fervendo, ou no vapor; come-se neste estado, ou simples, ou adubado com sal, ou especiarias que os orientaes chamão pilão, ou pirão, ou misturado com outras substancias, que compõem as comidas ordinarias [...] Na Europa come-se tambem o arroz cozido, mas com elle se preparão

possam inundar à vontade, ou em países sujeitos a chuvas regulares e muito abundantes ⁴⁸. Como corolário destas características é apontado o grave problema da insalubridade dos arrozaes:

"A cultura do arroz tem sido ensaiada com sucesso em muitas partes da França, na Provença, no Forez, no Delfinado, na Bresse, no Languedoc, e no Roussilhão e em nossos dias, nos contornos da Rochela por Madame du Cayla. Mas tem sido abandonada por causa das molestias mortíferas, que a acompanhão, e que obrigárão o governo a prohibi-la formalmente. Estes decretos, ainda que sem applicação ha muito tempo, não tem sido abolidos; de sorte que se pôde perguntar se a cultura do arroz poderia ser restabelecida em França em nossos dias sem a intervenção da authoridade legislativa. Em Hespanha, ella tem sido tambem proscripta com pena de morte; mas esta defeza tinha chaido em desuso; com tudo ainda he defendido estabelecer arrozaes, salvo em distancia d'huma legua das cidades" ⁴⁹.

Uma vez mais estamos perante o modo de tentar articular o problema da agricultura com outros aspectos científicos e culturais da sociedade - a saúde pública. No contexto português alguns destes problemas podiam ser ultrapassados pelo publicitar das experiências de alguns cultivadores

muitos caldos, canjas, massas, manjares, e doces excellentes". *Idem*, *ibidem*, p. 287. E numa nota de exotismo faz-se ainda referência à utilidade da palha de arroz para fazer chapéus, papel e tecidos.

⁴⁸ É apontada a seguinte distribuição geográfica; China, Japão, Indias, ilhas da Asia, Egipto, Estados Unidos (Carolina do Norte), e na Europa o estado do Piemonte, da Roménia e a Espanha.

⁴⁹ *Archivo Popular* (Dez. 1837), nº 36, p. 287.

Ouçamos a voz agrarista de um leitor-colaborador da *Revista Universal Lisbonense*

"Como os paús e terrenos proximos ás margens das ribeiras, principalmente as que ainda não foram arroteados, se acham cobertos de fortes juncaes, bunhaes, etc. dever-se-ha em outubro mandar roçar, charruar, e gradar a terra; porém esta ultima operação escusa de ser muito aperfeiçoada. No meado de março lavra-se e grada-se de novo, e n'este praso se executa este trabalho como na lavoira ordinaria bem feita. Divide-se todo o terreno em canteiros, semelhantes aos das marinhas ou das hortas" 50. Prossegue a sua explicação no que ao toca ao preparo da terra, à sementeira, à ceifa e debulha e, finalmente, ao descasque do arroz e sua venda no mercado interno 51.

50 Antonio Candido Palhoto. Chamusca, "Breve noticia da cultura do arroz entre nós", *Revista Universal Lisbonense* (Out. 1842), nº 5, p. 50.

51 Cfr. S. . Pedrozo, "Agricultura. Arroz", *Revista Universal Lisbonense* (Março 1844), nº 29, p. 346-347, em que se publica o "Mappa da importação do arroz estrangeiro e das Possessões Portuguezas, despachado nas duas alfandegas maiores [Lisboa e Porto] nos annos abaixo mencionados" [1841, 1842, 1843]. Segundo os dados avançados Portugal importava arroz da Austria, do Brasil, dos Estados Unidos, de Génova, de Inglaterra e das Possessões Ultramarinas. Com base no exemplo dos terrenos sobranceiros ao Tejo, na localidade de Rilvas, a menos de 5 léguas de Lisboa, Alcochete, afirma o colaborador que é fundamental que os agricultores empreendedores reflectam na necessidade de agricultar cada vez mais este terreno "fertil e abençoado". E o olhar descritivo de um campo de experimentação de arroz não deixa de procurar combinar alguns traços de um bucolismo rural, de um idealismo de «felicidade pela agricultura». Atente-se no excerto: "Verieis tambem com gosto, e admiração, o trátego creador, que preside áquelles campos e suas pertenças; os numerosos, e aperfeiçoados utensis e instrumentos da agricultura; as manadas d'eguas, e bois, que tão util serviço lhes prestam; e ao longe, nos portões, os touros, alguns dos quaes a mão do homem submeterá ao arado, e á charrua. Os que amam

A miragem de uma cultura com sucesso poderia varrer da mente dos agricultores os problemas inerentes à insalubridade do seu cultivo, sobretudo quando o parecer vinha de uma personalidade científica, como era o caso de José Maria Grande:

"O mui distincto lente de botanica na eschola polytechnica de Lisboa o Sr. Doctor José Maria Grande é o unico que até agora teve a condescendente benignidade de nos responder [sobre a cultura do arroz]. Compreendendo a alta missão que a sciencia tomou em nossos dias de - plebeia - penetrar com seu facho de luz em todos os reconditos de campos e cidades - onde quer que negreja a ignorancia -, não duvidou descer da subida posição que seu saber lhe ha granjeado, para vir com aquella singeleza propria dos altos ingenhos - entreter-se no utilissimo [...] trabalho de alumiar o lavrador [...]

Mas com quanto o arroz seja uma substancia alimentar por extremo sadia e hygienica, todavia a sua cultura produz um grande numero de enfermidades, e torna por tal modo insalubres os terrenos onde se verifica, que ha sido proscripta pela legislação de alguns paizes da Europa, e nomeadamente pela França e Hispanha. Em Portugal não ha porem apresentado esta cultura os inconvenientes, que a tem desacreditado n'aquelles dois anteriores paizes. Aparecem, é verdade, nas localidades visinhas aos arrozaes algumas febres periodicas; mas estas molestias não são nem mais frequentes nem mais graves e pertinazes do que as da mesma

a prosperidade d'este reino, e os centenares d'individuos que chegam a tirar subsistencia de tão importante estabelecimento, bem dirão o seu fundador, e não menos áquelle, em que o dono delegou toda a sua direcção, e que com tanta agilidade, e energia, o tem levado ao pé em que se acha". *Idem, ibidem*, p. 346.

natureza, que accometem geralmente as populações ruraes em outros pontos do paiz" 52.

Podemos dizer que a polémica sobre a cultura do arroz - vantagens e inconvenientes - se centrava nas possíveis consequências de insalubridade. "Muitos agronomos, e particularmente os de Italia, têm feito multiplicados esforços para livrarem a cultura do arroz das calamidades que regularmente a acompanham não só na ordem physica como na moral; e no Piemonte se acha posto em practica um correctivo para melhorar o methodo alimenticio dos individuos que trabalham nos arrozaes, ou que vivem perto destes phocos das febres intermitentes" 53.

O debate em torno desta cultura centrou-se, afinal, na tentativa de implantar e radicar nas zonas húmidas de Portugal este cereal de origens milenares. De um lado estavam os argumentos a favor, ou seja o pouco desgaste que esta cultura dava aos solos 54, não lhes tirando as matérias nutritivas. Esta argumentação era complementada pelos processos de rigor geométrico a que deveriam obedecer todos os arrozais, quer para os arrozaes, permanentes ou alternativos 55.

52 "Arroz", *Revista Universal Lisbonense* (Out. 1844), nº 15, p. 170.

53 "Cultura do Arroz", *O Industriador [...]*, vol. II, nº 1, p. 3.

54 "O arroz é indubitavelmente a planta que menos substancias alimenticias extrae da terra, e por isso tambem quaesquer sementeiras que lhe seguem são sempre bem succedidas e vantajosas para o lavrador". "Cultura do arroz", *O Industriador [...]*, vol. II, nº 3/4, p. 49

55 "Tanto para os arrozaes permanentes, como para os alternos, o primeiro cuidado que deve ter o cultivador é em formar uma ou muitas superficies perfeitamente planas para que as aguas alli possam facilmente introduzir-se, e deixem algum logar secco ou se não estagnem, e no segundo caso a hastea da planta perderia o seu vigor, e ficaria sujeita a ganhar ferrugem". "Cultura do arroz", *O Industriador [...]*, vol. II, nº 3/4, p. 46. Este

Por outro lado ficava por resolver a questão da saúde dos povos. Num campo estava quem se opunha à sua cultura, sobretudo nas proximidades das povoações, polarizando as posições de contestação e rebeldia social existentes em Espanha, em Itália e em França ⁵⁶. No outro extremos estavam quantos não confundiam a situação de epidemia endémica, existente nos anos quarenta do século XIX, com as febres intermitentes causadas pelos arrozaes. Advogavam estes defensores da cultura do arroz medidas profiláticas para a população e especiais cuidados agronómicos para a cultura dos polémicos bagos:

"Nós, porém, não julgamos que ella [insalubridade] se deva completamente desprezar, pelo contrario, que restringindo-se sim aos

artigo é acompanhado por um desenho de um esquema exemplificativo das quadriculas destinadas à cultura do arroz no terreno.

⁵⁶ "O arroz, pelo processo que é preciso empregar na sua cultura, torna-se muito mais danoso á saude dos povos, principalmente proximo das povoações; porque sendo necessario semea-lo em forma de tanques, e estes conterem constantemente agua para a sua producção e não se renovando a miudo; acontece dar logar á decomposição da agua, a por causa dos insectos que n'ella morrem, e substancias vegetaes que se alteram, como tambem pelo contacto do ar atmospherico [...] havia concelhos onde eram desconhecidas as sezões, e depois que se principiou a cultura do arroz immediatamente começaram a grassar logo. Na França foi formalmente prohibida a sua cultura pelo damno que alli causava, na Hispanha igualmente e até com pena de morte [...] Na Italia, e no Piemonte a cultura dos arrozaes é sujeita a certas restricções administrativas, para diminuir os effeitos insalubres que durante o anno alli reinam. Em Lisboa, onde estes últimos annos tem affligido as febres intermittentes, e outras epidemias, estou quase levado a crer que talvez seja devido a alguns arrozaes que haja nos arrabaldes, e que esse ar corrupto acarrete para cá as febres intermitentes". Isidoro José Gonçalves, "Observações sobre a insalubridade da cultura do arroz", *Revista Unversal Lisbonense* (Out. 1847), nº 40, p. 469-470 (sublinhado nosso).

terrenos a mais de um legoa distante das povoações; todavia se não deixe dentro desta área de fazer cultivar o arroz, como uma alteração de cultura, pois deste modo, sem offender gravemente a saude dos povos, se conciliarão os interesses do agricultor e do paiz, que lucra sempre no augmento dos productos de primeira necessidade para a sustentação dos povos, porque nisso está a sua verdadeira e principal riqueza" 57.

O percurso feito em torno da defesa vs. ataque do arroz levantou-nos alguns interessantes problemas relacionados com o papel desempenhado pela imprensa instructiva e científica. Pudemos constatar como o publicismo agrícola e agronómico esteve ligado aos problemas da medicina e da saúde pública, e dependeu algumas vezes de factores legislativos e de momentos políticos específicos. Sofreu ainda a influência de outras áreas geográficas - o funcionamento de modelos de mimetismo. Um conjunto de considerações que englobava as condições de salubridade dos arrozaes e possíveis

57 "Cultura do Arroz" *O Industriador [...]*, vol. II, nº 3/4, p. 53. Na mesma linha de conciliação defensora da cultura do arroz se encontra um dos artigos publicados pela *Revista Universal Lisbonense* - "Uma das vantagens do arroz é a sua facil conservação, o que torna muito util para longas viagens, e praças de guerra: além disto, é uma producção muito maior, que outro qualquer gramineo - de menor costeamto, - e deixa a terra preparada para uma boa producção, de outro qualquer genero [...] Resta agora saber-se, se todas as vantagens, que pode produzir o arroz podem comparar-se com o mal, que pode causar sua cultura na saude dos povos, e mesmo dos animaes domesticos". "Arroz - sua cultura - utilidades - inconvenientes", *Revista Universal Lisbonense* (Março 1851), nº 26, p. 304.

consequências de teor médico, e mesmo de potenciais projecções sociais de violência nos campos alagados ⁵⁸.

Finalmente, percebemos também como o arroz funcionou como uma cultura de charneira para podermos entrar no reino das propostas agrícolas para o Novo Mundo ⁵⁹, ainda do século XIX português.

8.3. A agricultura para o Novo Mundo

As propostas de agricultura para o Novo Mundo (entenda-se o Brasil e gradual e muito lentamente o espaço africano) feitas a partir do Portugal europeu não se distanciavam muito do discurso agrarista produzido para os agricultores portugueses.

⁵⁸ "Com efeito, sendo uma actividade antiga [a orizicultura], mas praticada apenas a título marginal em algumas propriedades [...] começou a ampliar-se geograficamente a partir de 1856, progredindo desde então, com avanços e recuos, até se alargar definitivamente na actualidade. Desde essa data, e até aos finais dos anos 80 do século passado, os arrozais não deixaram de aumentar, ocupando terrenos impróprios para outras culturas ou substituindo-se ao milho ou outros géneros em terrenos cultivados". Irene Maria Vaquinhas (1991), *Um espaço em transformação: a extensão da cultura do arroz nos campos do Mondego, 1856-88 [...]*, p. 689.

⁵⁹ "Se levámos o trigo e o arroz à América, de lá trouxemos o milho e a batata, e esta, sem dúvida, o presente de mais valia que recebemos do Novo Mundo e um dos testemunhos mais seguros da inteligência dos povos que a domesticaram". Manuel Viegas Guerreiro (1987), *A cultura da batata, sua introdução na Europa. O caso de Portugal [...]*, p. 23.

Pensava-se sobretudo nas potencialidades infindáveis do bom terreno, do bom clima e da abundância de água convertidas em abundantes riquezas agrícolas! Vejamos, por exemplo, o caso do arroz:

" «Como o arroz é uma planta semi-aquática, e que por isso não vegeta bem senão em terreno húmido por si, ou artificialmente, e como o terreno arenoso não pôde conservar humidade alguma, é claro que este não será apropriado para este vegetal, o qual cresce, e produz maravilhosamente nos terrenos barrentos, arenoso-barrentos, barrento-calcários, ou húmidos, com tanto que haja nelles humidade natural, ou artificial; mas como em Portugal, e em quasi toda a Europa os lugares húmidos, afóra os paus, se dessecão ordinariamente pelo rigor, e extensão do estio, segue-se que o arroz não se pôde cultivar em Portugal senão em terreno, que possa regar-se. No Brazil, porém não é isto preciso, porque, sendo o tempo da sua sementeira no fim do estio, como lhe dissemos, as chuvas humedecem o terreno até á colheita da planta; e por este modo é o terreno naturalmente regado" ⁶⁰.

⁶⁰ [O arroz], *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Fev. 1836), nº 46, p. 356. Adiante-se que o arroz havia sido introduzido no Brasil pela mão do abade Correia da Serra, que trouxe a inovação da Carolina do Norte, nos Estados Unidos. No Brasil, segundo o recente estudo de Valentim Alexandre, esta produção agrícola teve um papel importante nas balanças de comércio externo da colónia portuguesa: "O principal desses produtos é sem qualquer dúvida o arroz, cuja importação atingia as centenas de contos anuais, e com tendência para um acréscimo na parte final deste período [...] A zona de exportação mais forte é o Maranhão [...] Em segundo lugar, surge-nos com alguma surpresa o Rio de Janeiro, que vende à volta de um quarto do arroz enviado para a metrópole pelo Brasil, e mesmo mais um pouco nos anos finais". Valentim Alexandre (1992), *Os sentidos do império: questão nacional e questão colonial na crise de Antigo Regime*, p. 39.

A matriz de descoberta agrícola para o Novo Mundo estava também dependente das viagens científicas dos membros da Real Academia das Ciências de Lisboa e dos Lentes de Faculdade de Philosophia Natural da Universidade de Coimbra ⁶¹. Queremos ressaltar que as propostas agrícolas para outras terras se faziam sempre em função do melhoramento agrícola e material do Reino, do reino peninsular bem entendido. É deste modo que temos de entender os contributos dos memorialistas económicos da Academia ⁶², o aparecimento do (efémero) periódico *Annuncios Ruraes a favor da agricultura do Reino* em 1800, ou o papel personalizado e de labor científico individual de alguns dos membros naturalistas da comunidade

⁶¹ "Nos séculos XVIII e XIX deu-se um incremento extraordinário às *Viagens e Expedições Científicas*. A preocupação de contactar a natureza era uma constante dos meios intelectuais e científicos. Não só a Universidade mas também a Academia das Ciências e outras instituições de carácter científico organizaram algumas dessas viagens encarregando pessoas altamente qualificadas para o fazer. As Faculdades de Medicina, Matemática e Filosofia muito vieram a beneficiar dos resultados de semelhantes empresas". Manuel Augusto Rodrigues (1990), *A Universidade de Coimbra e a elite intelectual brasileira na última fase do período colonial [...]*, p. 99. Lembrar também o impacto que estas expedições científicas tiveram para o reino espanhol. Cfr. Angel Guirão de Vierna (1988), *Notas para la clasificación de las expediciones españolas del siglo XVIII a America [...]*, p. 591-595 e Fernando Monge (1988), *La honra nacional en las expediciones de Cook y Malaspina: una visión antropológica [...]*: "Las expediciones científicas o de otro tipo, promovidas por las coronas europeas de la segunda mitad del siglo XVIII, constituyen uno de los capítulos más apasionantes de la historia general de las ciencias. El desarrollo científico derivado de las mismas parece estar claramente conectado y causado por instituciones científicas, hombres notables, circunstancias históricas y otros elementos. Es por ellos por lo que el panorama no puede ser más alentador para un estudioso de las causas y móviles del desarrollo de la investigación y de la profesionalización de las emergentes disciplinas científicas" (p. 703).

⁶² Cfr. José Luis Cardoso (1990), "Introdução", *Memórias Económicas [...]*, p. XXX.

científica portuguesa. Caso do jesuíta P. João Loureiro, de Frei da Conceição Velloso, e a sua vasta obra publicada, ou ainda os estudos de Bernardino António Gomes dedicados à quina.

As culturas para o Novo Mundo foram objecto de atenção dos colaboradores das Memórias Económicas da Academia das Ciências. Tónica dominante dos seus discursos naturalistas foi a crença no mito da fertilidade da Natureza ⁶³ e do aproveitamento máximo das potencialidades das terras de Vera Cruz. A ideia de um solo "fertilíssimo" e de um clima ideal permitiam, que as "uvas por exemplo, sendo podadas em qualquer tempo, sempre produzem, e o lavrador, que tivesse diferentes vinhas, e as podasse em diferentes meses, teria uvas todo o ano" ⁶⁴.

O Brasil torna-se, aos olhos dos amantes e estudiosos da História Natural, no espaço agrícola de eleição, onde seria possível cultivar com

⁶³ Cfr. Leoncio López-Ocán Cabrera (1989), *La Cronica del Peru de Cieza de León como proceso de conocimiento del mundo andino [...]*; Cieza escreve a sua Crónica no século XVI (entre 1535 e 1550), mas os valores míticos da terra prodigiosa efectuaram vários trajectos intelectuais. Cfr. ainda Miguel Angel Puig-Sampera (1988), *La Ciencia Metropolitana y la consciencia nacional en las colonias [...]*.

⁶⁴ Manuel Ferreira da Camara, "Ensaio de descrição física, e económica da comarca dos ilheus na America", *Memorias Económicas [...]* (1789/1991), vol. I, p. 233. Explicita o autor os objectivos desta Memória : " Dividirei este meu trabalho em três partes, na primeira darei algumas ideias da estrutura física desta comarca, na segunda do estado actual da sua agricultura, e do seu comércio, na terceira das vantagens que promete, dos melhoramentos de que é capaz, e dos meios que se devem empregar para consegui-los, apontando os géneros que produz, e os que pode produzir". *Idem, ibidem*, p. 229.

sucesso café, arroz, mandioca, açúcar ⁶⁵, tabaco, plantas tintureiras ⁶⁶, algodão ⁶⁷, cacau e canela... ou obter óleo ⁶⁸! O sucesso da regeneração agrícola dependeria apenas da capacidade humana em saber ler - interpretar científica e empiricamente - os segredos do solo e do clima. Considerava-se, como objectivo supremo, o poder contribuir para o desenvolvimento do espaço económico metropolitano, mesmo que isso implicasse o transporte ou o transplante das plantas de um continente para outro ⁶⁹. Quase diríamos um cosmopolitismo agrarista, decerto ainda marcado pela leitura dos livros de Duhamel du Monceau !

Na leitura dos periódicos instrutivos a imagem de grande fertilidade de ideias dilui-se nas páginas de conselhos práticos e úteis para o agricultor português. No entanto, podemos verificar que existem duas dimensões de

⁶⁵ Cfr. José Joaquim de Azevedo Coutinho, "Memória sobre o preço do assucar", *Memórias Económicas [...]*, (1791/1991), vol. III, p. 273-280.

⁶⁶ Joaquim de Amorim Castro, "Memoria sobre a cochonilla", *Memorias Económicas [...]* (1790/1991), vol. II, p. 163--168.

⁶⁷ Cfr. P. João Loureiro, "Memória sobre o algodão, sua cultura e fabrica", *Memórias Económicas [...]* (1789/1991), vol. I, p. 37-42.

⁶⁸ Vicente Coelho de Seabra da Silva Telles apresentou um texto sobre o óleo de ricino, que se poderia obter no Brasil, para obviar alguns dos problemas da má qualidade do azeite continental - "Memória sobre a cultura do ricino em Portugal, e manufactura do seu óleo", *Memórias Económicas [...]*(1791/1991), vol. III, p. 233-244.

⁶⁹ "Eu não julgo acertado o falar geralmente em desdouro do nosso clima; porém sei que grande parte das árvores frutíferas; que possuímos, tiveram a sua origem no Levante. os pêssegos vieram da Pérsia, e de Etiópia: os damascos, da Síria: os marmelos de Cândia: as nozes de Pérsia: as romãs, e as amêndoas de Africa [...] Em tempos menos remotos vieram para Portugal as laranjas, e toranjas da China: os ananazes, do Brasil: as bananas, canas de açúcar e batatas, do Brasil...". João Loureiro, "Da transplantação das arvores mais uteis de paizes remotos", *Memorias Económicas [...]* (1789/1991), T. I, p. 120.

tratar a agricultura para o Novo Mundo. A sua relação directa com o espaço metropolitano e o seu aproveitamento económico a par com as culturas farmacopaicas, hierarquizadas pela quina ⁷⁰.

Na valorização das culturas de forte incidência económica o tema açucareiro desempenhou um papel de alguma relevância ⁷¹, bem assim como a cultura do arroz nas zonas de forte incidência pluviométrica. E neste sentido que entendemos a publicação e a circulação do periódico *Annuncios Ruraes*, em 1802 ⁷². De igual modo o periodismo de emigração, o parisiense e o londrino, mostraram interesse em inserirem nas suas páginas as duas componentes da agricultura para o espaço não europeu. Do lado económico vemos o triunfo do açúcar e do algodão ⁷³, enquanto que nos meandros das

⁷⁰ "Como he muito vulgar o receitar a Quina para curar febres, sem ter consultado os Medicos, vamos dar ao Público algumas reflexões pelo Dr. Woodivard ácerca deste remedio". "Reflexões acerca da quina", *Miscellanea Curiosa e Proveitosa* (1780), tomo II, p. 128.

⁷¹ Cfr. Dissertação sobre as canas de assucar, tiradas da Historia da Jamaica de Browne", *Miscellanea Curiosa e Proveitosa* (1782), tomo IV, p. 187-196.

⁷² "Pede-se aos Amadores do seu Paiz, que embarção para as Costas d'Africa Occidental, e Oriental, ou aos que nellas connexões, e correspondencias mercantis, queirão por serviço de Deos, de S. A. R. o Príncipe Regente Nosso Senhor, e bem commum da nação, [...] em beneficio da cultura, e da abundância, trazendo, ou mandando vir, daquellas paragens os grãos, e sementes, que neste folheto se recenseão, de plantas tão interessantes, e até agora tão pouco conhecidas, ou totalmente ignoradas, a serem connaturalizadas, e climatizadas neste Reino, e Colonias, como o tem sido pela diligencia dos Antigos, a maior parte das que fazem o objecto da sua Agricultura, e Horticultura presentemente. Será reo de apathia o que se negar ou menoscabar, podendo, huma tão justa petição". *Annuncios Ruraes* [...] (1802), p. 1.

⁷³ Cfr. "Cinq mois aux Etats-Unis. Diario viagem. D. Ramón de la Sagra. Director do jardim botanico de Havana", *Archivo dos Conhecimentos Uteis* [Paris] (Abril 1837), nº 4, p. 356-367; "Resenha Analytica. Do algodão e sua cultura", *Archivo dos Conhecimentos*

plantas medicinais o discurso médico-naturalista-botânico ⁷⁴ se encarrega de glorificar as potencialidades de outros climas e de outros solos.

Podemos encontrar os mesmos traços de orientação de publicismo nos *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional*. Aqui os artigos publicados foram recolhidos nas várias fontes de informação periódica, fundamentalmente francesa, a que o corpo redactorial do jornal tinha decerto o acesso ⁷⁵. Um núcleo informativo coincidente com algumas das matrizes já

Uteis [Paris] (Abril 1837), nº 4, p. 349-355. Sobre a figura científica de Ramón de la Sagra veja-se Pedro Fraile (1990), *Ciencia y Utopia: Ramón de la Sagra y la isla de Cuba* [...].

⁷⁴ Cfr. "Sobre a caria (ustilago dos botânicos)", *Annaes das Sciencias das Artes e das Lettras* [Paris] (1819), T. IV, p. 53-63; "Extracto do Ensaio sobre o cinchonimo, e sobre sua influencia na virtude da Quina, e de outras cascas, Bernardino Antonio Gomes", *O Investigador Portuguez em Inglaterra* (Nov. 1811), vol. II, p. 36-43. Refira-se ainda o artigo publicado por um periódico do Rio de Janeiro: "Agricultura. Sumario da Historia do descobrimento da Cochonilla no Brazil, e das observaçoens, que sobre ella fez no Rio de Janeiro o Dr. José Henriques Ferreira, médico do vice-Rei o Marquez do Lavradio", *O Patriota* [R. Janeiro] (Jan. e Fev. 1814), nº 1, p. 3-13 e Jacinto José da Silva Quintão, "Agricultura. Memória sobre a cochonilla e o methodo de a propagar, offerecida aos lavradores Brasileiros, por hum patriota zelozo e amante da felicidade publica", *Idem* (Out. 1813), nº 4, p. 11-19.

⁷⁵ Para a cultura do algodão, cfr. "Agricultura. Algodoeiro. Suas diversas especies, caracteres e formas; cultura do algodão em diferentes partes do globo, sua colheita e semente; sua cultura em França, primeiros ensayos e methods diversos; instrucções de M. Desfontaines etc. acerca d'elle; animaes que he nocivo; meios de precaução; fabrico (artigo traduzido da obra intitulada - Manuel du Filateur, ann. 1825)", *Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional* (Dez. 1826), nº 19, p. 180-200; plantas medicinais, cfr. Silva Pinheiro, "Agricultura. Extracto da Memoria offerecida pelo socio ..., sobre o carrapateiro do Brasil, senne e tamarindo", *Idem*, (Junho 1822), nº 2, p. 26-31; forragens cfr. "Agricultura. Hervia de Guiné. Memória sobre huma nova forragem oriunda dda Africa, que se colhe em a Nova-Inglaterra, e nas ilhas da

observadas, o que talvez nos reitere alguns traços da duplicidade desta Sociedade, nascida primeiro na mente de alguns dos exilados portugueses em Paris, directa ou indirectamente ligados à sociabilidade dos protagonistas do círculo dos *Annaes das Sciencias, das Artes e das Lettras*.

América: escripta por M. de l'Etang, communicada por M. Thouin, e traduzida da obra intitulada - Memoire d'Agriculture, d'économie rurale et domestique, publiés par la Sociétee Royale d'Agriculture de Paris, anno 1786, trim outono", *Idem*, (Jan. 1828), n.º 33, p. 222-233; chá, cfr. "Relatorio sobre a cultura e introduccão do chá em França por Mr. Richard. Traduzido e oferecido á Sociedade pelo seu socio o sr. Pedro Ferreira Norberto", *Idem*, (1845), n.º 44, p. 177-188.

CAPITULO 9 As Regiões Agrícolas : Imagens e Mitos

Procurar pistas identificadoras de regiões agrícolas no final deste percurso não é tarefa simples ou de sucesso garantido.

O conceito de região definido histórica e geograficamente encontra-se vitalizado pela acumulação e flexibilidade de saberes. Vários tipos de regiões podem ser consideradas: as naturais, as históricas, as geográficas ¹.

No que diz respeito à conceptualização de região agrícola o problema torna-se mais delicado. Ao somatório de características naturais (solo, clima, vegetação, morfologia, rede hidrográfica) devem juntar-se ainda os ingredientes que distinguem cientificamente uma região em termos de cultura(s) agrícola(s). E para se atingir esta dimensão de cientificidade foi necessário o conhecimento geográfico autonomizar-se de um ramo comum

¹ "Uma divisão geográfica caracteriza-se por certa identidade de aspectos comuns a toda ela. Não apenas as condições gerais do clima e posição, mas ainda as particularidades da natureza e do relevo do solo, o manto vegetal e as marcas da presença humana, nos darão o sentimento de não sairmos da mesma terra". Suzanne Daveau (1991), *Geografia de Portugal vol. IV - A vida económica e social*, p. 1241.

dos saberes naturais e do tronco da História ². Paralelamente deveria correr o tempo da libertação e individualização da Agronomia e da Silvicultura ³.

Concluída esta etapa de percursos de saberes científicos, foi historicamente possível estabelecer-se a primeira definição e sistematização das regiões agrícolas ou agronómicas, construídas e figuradas por Barros Gomes nas suas *Cartas Elementares*, publicadas em Lisboa no ano de 1878 ⁴.

Deste modo, tentámos visualizar nestas curtas páginas os indicadores qualitativos indiciadores de regiões, sob o ponto de vista da actividade agrícola.

A Real Academia das Ciências de Lisboa recuperou a tradição das monografias regionais que as descrições portuguesas haviam produzido desde o século XVI ⁵. E no âmbito das suas atribuições criou um suporte de

² Cfr. Horacio Capel (1988) *Filosofia y ciencia en la geografía contemporánea*, Segunda Parte "La institucionalización de la geografía en el siglo XIX", p. 83-241.

³ Cfr. M^ª Carlos Radich (1988), *O elogio da ciência: a agronomia portuguesa no século XIX [...]*; (1991), *A silvicultura em Portugal no século XIX [...]*.

⁴ Cfr. Barros Gomes (1878), *Cartas Elementares de Portugal*, especialmente a Carta IV (1877), Carta agronómica de Portugal, na qual são definidas as seguintes regiões: Alendouro transmontano; Beira transmontana; Beira central; Beira meridional; Alendouro litoral; Beira litoral; Centro litoral; Alto Alentejo; Baixas do Sorraia; Baixas do Guadiana; Baixo Alentejo litoral; Algarve. "A racionalização oitocentista da administração do País foi acompanhada por sensível e rápida melhoria do conhecimento geográfico; os grandes serviços administrativos dedicaram-se então a sério ao estudo dos temas que lhes competiam". Orlando Ribeiro, Hermann Lautensach, Suzanne Daveau (1991), *Geografia de Portugal vol. IV - A vida económica e social*, p. 1274.

⁵ "A descrição geográfica de unidades espaciais de dimensão local ou regional é prática antiga em Portugal; encontram-se testemunhos de valor a partir do século XV. Mas este género científico-literário parece ter sido praticado de maneira esporádica no tempo e

memórias-inventários, por regiões, que os sócios se encarregaram de construir a fim de se conhecerem as potencialidades do País. Sob o ponto de vista agrícola, temos de reter a imagem do Alentejo, através da escrita de Antonio Henriques da Silveira ⁶. Do vale do Douro e de Trás os Montes, sob o impulso polarizador da Companhia das Vinhas ⁷ ou da importância de se utilizar a expressão memória agronómica para o espaço polarizado pela cidade de Chaves ⁸.

com frequência regional muito diversa, a acreditar-se, pelo menos, na representatividade dos exemplares de estudos corográficos que chegaram ao nosso conhecimento". Orlando Ribeiro, Hermann Lautensach, Suzanne Daveau (1991), *Geografia de Portugal vol. IV - A vida económica e social*, p. 1275. Cfr. o Mapa da fig. 263 (p. 1276) elaborado a partir das corografias existentes entre o século XVI e XVIII; os resultados de polarização geográfica são idênticos aos que obtivemos.

⁶ Cfr. Antonio Henriques da Silveira, "Racional discurso sobre a agricultura e população da província do Alentejo", *Memórias Económicas [...]* (1789/1991), vol. I. e Joaquim Pedro Fragoso de Siqueira, "Memória sobre as azinheiras, sobreiros e carvalhos da província do Alentejo", *Memórias Económicas [...]* (1790/1991), vol. II

⁷ Cfr. Francisco Pereira Rebello da Fonseca, "Descrição económica do território que vulgarmente se chama Alto Douro", *Memórias Económicas [...]* (1789/1991), vol. III e José Jacintho de Sousa, "Memória sobre as aguardentes da Companhia Geral do Alto Douro", *Memórias Económicas [...]* (1789/1991), vol. III.

⁸ Cfr. José Inácio da Costa, "Memória agronómica relativa ao concelho de Chaves", *Memórias Económicas [...]* (1789/1991), vol. I.

O Minho ⁹ e o "reino do Algarve" ¹⁰ surgem no discurso memorialista através dos interesses económicos que representavam para o Estado do absolutismo iluminado.

O resto do País aparece em imagens avulsas, protagonizadas por cidades - caso de Coimbra ¹¹, de Setúbal ¹², de Portalegre ¹³, de Lisboa ¹⁴, ou

⁹ Cfr. Constantino Botelho de Lacerda Lobo, "Memória sobre algumas observações feitas em 1789 relativas ao estudo da pescaria de Entre-Douro e Minho", *Memórias Económicas [...]* (1812/1991), vol. IV.

¹⁰ Cfr. Constantino Botelho de Lacerda Lobo, "Memória sobre a decadência da pescaria de Monte Gordo", *Memórias Económicas [...]* (1791/1991), vol. III; *Idem*, "Memória sobre a decadência das pescarias em Portugal", *Memórias Económicas [...]* (1812/1991), vol. IV; *Idem*, "Memória sobre o estado das pescarias na costa do Algarve no ano de 1790", *Memórias Económicas [...]* (1815/1991), vol. V.

¹¹ Cfr. Manoel Dias Baptista, "Ensaio de uma descrição física e económica de Coimbra e seus arredores", *Memórias Económicas [...]* (1789/1991), vol. I; Estevão Cabral, "Memória sobre os danos do Mondego no campo de Coimbra e seu concelho", *Memórias Económicas [...]* (1791/1991), vol. III; Domingos Vandelli, "Memória sobre o encanamento do rio Mondego", *Memórias Económicas [...]* (1791/1991), vol. III.

¹² Cfr. José Joaquim Soares de Barros, "Considerações sobre os grandes benefícios do sal comum em geral, e em particular do sal de Setúbal, comparado experimentalmente com o de Cadis", *Memórias Económicas [...]* (1789/1991), vol. I.

¹³ Joaquim Pedro Fragoso de Siqueira, "Memória acerca da cultura e utilidade dos castanheiros na comarca de Portalegre", *Memórias Económicas [...]* (1790/1991), vol. II

¹⁴ Cfr. Estevão Cabral, "Memória sobre o tanque e torre, no sítio chamado em Lisboa, Amoreiras, pertencente às Aguas-Livres", *Memórias Económicas [...]* (1791/1991), vol. III; Alexandre António Vandelli, "Memória sobre a gravidade específica das águas de Lisboa e seus arredores", *Memórias Económicas [...]* (1812/1991), vol. IV

por áreas de observação naturalista e racionalista, como o caso de Moncorvo¹⁵, de Figueiró¹⁶ e de Azeitão¹⁷...

Pensamos ser a partir destes vários suportes que temos de enquadrar o decurso das polarizações por áreas espaciais, na divulgação agrarista hebdomária em Portugal, durante a primeira metade do século XIX. Vejamos, pois, as imagens que detectámos, e os mitos que julgamos se foram construindo.

9.1. O Douro

Num balanço global é nítido o empolamento da região produtora do Vinho do Porto na imprensa periódica de divulgação de conhecimentos científicos e instrutivos.

Os títulos publicados nos círculos londrinos da emigração liberal não deixaram passar em branco o caso da Companhia Geral de Agricultura do Douro, evidenciando um olhar atento sobre as questões materiais da

¹⁵ Cfr. José António Sá, "Descrição económica da Torre de Moncorvo", *Memórias Económicas [...]* (1791/1991), vol. III.

¹⁶ Cfr. José Martins da Cunha, "Memória sobre as fábricas de ferro de Figueiró", *Memórias Económicas [...]* (1790/1991), vol. II.

¹⁷ Cfr. Joaquim Pedro Gomes de Oliveira, "Extracto das posturas da villa de Azeitão, comarca de Setúbal", *Memórias Económicas [...]* (1791/1991), vol. III e Thomaz Antonio de Villa Nova Portugal, "Observações sobre o mapa da povoação do termo da vila de Azeitão", *Memórias Económicas [...]* (1791/1991), vol. III.

agricultura especializada em Portugal¹⁸. O tempo forte da revolução liberal galvanizou também a voz de naturalistas de pendor político, que deram algumas achas mais para a fogueira da discussão¹⁹.

Políticos e personalidades ligadas aos domínios da Filosofia Natural não deixaram nunca de expressar o seu parecer de legitimidade científica²⁰ a um assunto que conheceu muitos debates políticos e ideológicos. Registe-se a exemplaridade do caso de Agostinho Albano da Silveira Pinto, deputado na Câmara dos Deputados de 1844²¹.

¹⁸ Cfr. "Correspondência. Carta imparcial sobre a C^a Geral da Agricultura das Vinhas do Alto Douro", *O Investigador Portuguez em Inglaterra* (Dez. 1812), vol. 5 e p. 205-222, (Jan. 1813), p. 393-402; "Aditamento ao discurso sobre a Companhia Geral do Alto Douro de Dezembro 1813", *O Investigador Portuguez em Inglaterra* (Março 1814), vol. 9, p. 230--233; "Reflexões relativas á Companhia Geral da Agricultura das Vinhas do Alto Douro dirigidas aos senhores editores do «Investigador Portuguez»", *O Investigador Portuguez em Inglaterra* (Junho 1815), vol. 12, p. 563-585; "Companhia dos Vinhos do Alto Doiro", *Espelho Politico e Moral* [Londres] (Agosto 1813), n^o 18, p. 137-139.

¹⁹ Cfr. "A Companhia do Alto Doiro; ou observação sobre a Lei de 11 de Maio de 1822", *Censor Provinciano* (Dez. 1822), n^o 2, p. 21-31

²⁰ Cfr. Visconde Villarinho de S. Romão, "Paiz vinhateiro do Alto Douro", *Revista Universal Lisbonense* (Nov. 1843), n^o 13, p. 145-147.

²¹ Anotemos o início da intervenção do Lente de Botânica e Agricultura no Porto, e simultaneamente Deputado em 1841: "Desde a extinção da Companhia da Agricultura dos Vinhos do Alto Douro, pelo Decreto de 30 de Maio de 1834 começaram as camaras municipaes do districto vinhateiro do Douro a dirigir energicas representações ao corpo legislativo, pedindo providencias a favor d'um tão importante ramo da riqueza nacional; extraordinarias occorrencias estorvaram a discussão sobre objecto de tanto interesse publico; só nas côrtes constituintes em 1838 pôde tratar-se delle, porem tão perfunctoriamente, [...] que o que então se fez quasi deixou as cousas no mesmo estado [...]". "Discurso do Deputado Agostinho da Silveira Pinto, sobre a questão dos Vinhos do Alto Douro, na Camara dos Deputados de 1841 [Pronunciado no dia 13 de Março]. Memoria Introductiva", *Revista Litteraria* (1840), n^o 34, T. 6, p. 352.

Para a manutenção da excelente, e única no mundo, qualidade do Vinho do Douro/Porto eram necessários alguns pressupostos agronómicos para a agricultura das vinhas que se estendiam pelo encaixado vale do Douro. Este modo de olhar o labor agrícola encontramos-lo reflectido num interessante artigo da *Revista Universal Lisbonense*. Concedemos-lhe aqui algum espaço de privilégio:

"Póde dizer-se sem receio, que o conhecimento physico de um paiz, isto é, a descripção da sua face geographica, a natureza do seu terreno geologico, a qualidade do seu solo, a sua riqueza mineral, as especialidades da sua Fauna, e Flora, os generos peculiares de cultura, a abundancia de pastagens, as diversas raças dos animaes domesticos, etc., são a base necessaria para todo e qualquer melhoramento agricola, e industrial, para a confeccão das leis do Estado, para a formação do seu cadastro, e em geral para a boa administração da communidade. E em verdade, para que devidamente se estudem as necessidades de uma nação qualquer, para que se conheçam com evidencia os seus elementos de riqueza, tudo o que ha n'ella susceptivel de melhoria, e as providencias que convenha adoptar para lhe augmentar os productos, ou dar-lhe mais subido valor do que na actualidade permitem as circunstancias sociaes e physicas, é absolutamente indispensavel, para assim nos exprimirmos, anatomisa-la, e conhece-la por partes. Não basta, para bem governar, ter presente a indole dos governados, e o seu estado de adiantamento moral; cumpre não menos ter em vista qual seja o estado physico do canto da terra, que chamamos patria [...] As nações

não devem considerar-se em abstracto; são grandes reuniões d'individuos em um dado solo" 22.

Esta proposta de dissecação dos elementos constitutivos das riquezas naturais aplicadas, de modo particular, ao vale do Douro, torna-se uma mescla de progresso científico e de triunfo económico, quer sob o ponto de vista agrícola quer do comercial. Este corolário de ideias está presente no opúsculo de José Pinto Rebello de Carvalho ²³, ao afirmar o seguinte:

" [...] Acresce ainda o dizer respeito á parte mais importante do territorio portuguez, ao districto vinicola do Douro, que foi, é, e ha de continuar a ser fonte mais perenne da nossa riqueza commercial. A natureza geologica do terreno foi o estudo principal do Sr. Pinto Rebello, e pelo conhecimento que temos d'este genero d'escriptos da imprensa estrangeira,

²² R. Fernandes Thomaz, "Conhecimentos uteis. Considerações Geraes sobre a constituição geologica do Alto Douro (demarcada conforme a carta topographica do Sr. José James Forrestier), por José Pinto Rebello de Carvalho. - Porto 1848", *Revista Universal Lisbonense* (Fev. 1849), n.º 16, p. 181 (sublinhado nosso). José Pinto Rebello de Carvalho conheceu os caminhos do exílio durante a guerra civil, tendo utilizado esse tempo como uma faceta do seu percurso de aprendizagem de matérias científicas, como faz questão de evidenciar no seu opúsculo (1848), *Noticia topographica e physica do Gerez [...]*.

²³ Cfr. José Pinto Rebello de Carvalho (1848), *Considerações geraes sobre a constituição geológica do Alto Douro [...]*, dirigido a James Forrestier: "Tenho a honra d'offerecer a V. S.^a. o presente ENSAIO GEOLOGICO do Districto do Alto-Douro; e satisfação assim os dezejões, que V. S.^a m'expressou de possuir hum esboço das ideias mais geraes da extractura e composição mineral do Paiz, que V. S.^a tam habilmente delineou na sua excellente Carta Topographica, que offereço tambem a V. S.^a, colorida como em Geologia se costuma". (s/p). Registe-se o discurso de hierarquização que Rebello de Carvalho faz questão de evidenciar face aos vinhateiro inglês Forrestier.

podemos asseverar que o auctor seguiu bons mestres no arranjo do seu trabalho: não deixa elle, todavia, de apresentar uma descripção geographica de todo aquelle districto; e sobre tudo se empenha em mostrar que á sua posição, e outras circumstancias climatologicas, juntamente com a natureza do terreno, devemos attribuir a preciosa qualidade dos vinhos" 24.

É um pouco nesta linha de conhecimento geológico e geográfico do espaço que inserimos outros pequenos contributos para uma agricultura científica, progressista e desenvolvida para o Norte de Portugal 25, de que o Minho, segundo Alexandre Herculano, era o exemplo da máxima rentabilidade de parcelas da natureza agricultada 26.

Porém, era necessário estar consciente dos obstáculos invisíveis que existentes no terreno - os traços de mentalidade da população dos círculos vizinhos do reino do Marão:

24 R. Fernandes Thomaz, "Conhecimentos uteis. Considerações Geraes sobre a constituição geologica do Alto Douro (demarcada conforme a carta topographica do Sr. José James Forrestier), por José Pinto Rebello de Carvalho. - Porto 1848", *Revista Universal Lisbonense* (Fev. 1849), nº 16, p. 182 (sublinhado nosso).

25 Cfr. "Memoria sobre a Agricultura entre Douro e Minho", *O Investigador Portuguez em Inglaterra* (Jan. 1816), vol. 14, p. 289-312; Constantino Botelho de Lacerda e Lobo, "Viagem sobre a Agricultura da Provincia do Minho feita no anno de 1789", *O Investigador Portugez em Inglaterra* (Out. 1817), vol. 19, p. 433-450; José Nicolau da Silva Franco, "Conselho agronomico a Trás-os-Montes", *Revista Universal Lisbonense* (Março 1844), nº 32, p. 381-382; J. S. Rodrigues Cardoso, "Chronica Agricola de Traz-os-Montes", *Revista Universal Lisbonense* (Julho 1850), nº 39, p. 467-469.

26 "Portugal tem uma agricultura incompleta. Se exceptuarmos o Minho, podemos dizer que o producto do nosso solo é exclusivamente representado pelos cereaes, pelo vinho, e pelo azeite". Alexandre Herculano, "Breves reflexões sobre alguns pontos de Economica Agrícola", *Revista Universal Lisbonense* (Março 1849), nº 20, p. 229.

" Os campos mais profundos, e productivos são de ordinario os que menos rendem, e produzem por causa da antiga mania, que os Lavradores tem, de os quererem conservar para lameiros, ou prados. Se ao menos estes prados fossem de boa qualidade ainda se poderiam desculpar destas velhas ideas, que serão defficeis a tirar da cabeça de um lavrador transmoutano; mas ao contrario a herva que elles produzem, é pouca, bravia, e de má nutrição para os animaes. A ignorancia total em que está esta provincia a respeito da cultura dos prados é a causa da pouca quantidade, e má qualidade d'esta herva " 27.

Sem dúvida uma dura imagem dos lavradores do Norte interior, que de Paris se fez chegar; imagem agrícola mas sem estar talvez completamente arredada de outras oposições - políticas e ideológicas - entre o emigrado/exilado de 1828 em Paris e as gentes dos campos profundos do Marão. Talvez um pequeno exemplo de como as imagens de regiões agrícolas poderiam ser manuseadas e antecipadamente difundidas ...

9.2. O *Alem Tejo*

Em primeiro lugar interrogamo-nos porque esperávamos que fosse este espaço, marcado pela linha do Tejo e pelo esboçar da serra do reino do Algarve, o grande polarizador do publicismo agrícola da primeira metade do

27 "Golpe de vista sobre o estado actual da agricultura em Tras-os-Montes", *Novos Annaes das Sciencias e das Artes* (Jan. 1827), nº I, p. 178.

século XIX ²⁸. Afinal, ficámos com a desilusão de apenas lermos atentamente um punhado de artigos referidos ao Alentejo...

Partimos do mito relativo às várias capacidades agrícolas de uma imensa planície no sul do país ²⁹. Mitos incorporados e interiorizados através de múltiplas vivências e da informação bibliográfica ³⁰.

²⁸ Lembramos as interrogações de A. A. Bourde no final do colóquio parisiense sobre os campos em Portugal : " Au terme de ce colloque sur les campagnes Portugaises à la fin du XIX è. siècle et au début du XX è. , où l'essentiel des communications a porté sur le Nord du Pays, il m'a paru indispensable de compenser ce déséquilibre régional par une approche d'ensemble de l'agriculture alentejane à la même époque sur le plan de l'idéologie et des réalités économiques concrètes". A. A. Bourdon (1985), *L'Alentejo, espace mythique ou nouvelle frontière? [...]*, p. 365.

²⁹ Não podemos deixar de lembrar os estudos clássicos sobre o sul do país; cfr. Albert Silbert (1988), *Le Portugal Méditerranéen à la fin de l'Ancien Régime [...]*, vol. II, "Deuxième Partie - L'Alentejo", p. 399-730 ; Mariano Feio (1983), *Le Bas Alentejo et l'Algarve*, p. 41-58 ; Olivier Balabanian (1984), *Problemas agrícolas e reformas agrárias no Alto Alentejo e na Estremadura espanhola*, p. 11-200. A este propósito não podemos deixar de aqui referir a conclusão de A. A. Bourdon: "Néanmoins, à partir de 1850, et plus particulièrement après 1870, l'Alentejo ne cesse d'occuper dans les préoccupations des économistes et des hommes politiques une place croissante. On assistera au cours des XIX è. et XX è. siècles à un véritable renversement de tendance, qui s'explique d'ailleurs par une mutation profonde d'agriculture de cette province, dont les contemporains n'eurent cependant pas toujours une nette conscience". A. A. Bourdon (1985), *L'Alentejo, espace mythique ou nouvelle frontière? [...]*, p. 367.

³⁰ Cfr. em primeiro lugar a recente dissertação de Doutoramento de Helder Adegar Fonseca (1992), *Economia e Atitudes Económicas no Alentejo Oitocentista*. Cfr. ainda Jaime Reis (1993), *O atraso económico português 1850-1930*, capítulos - "A «Lei da Fome»: as origens do proteccionismo cerealífero (1889-1914)", p. 33-86 e "Latifúndio e progresso técnico: a difusão da debulha mecânica no Alentejo - 1860-1930", p. 157-180. A produção bibliográfica agrarista e a campanha do trigo durante o Estado Novo ajudou a consolidar esta associação implícita entre a produção cerealífera nacional (trigo) e o Alentejo. Ponto de vista que é reiterado pelos estudos geográficos: "A área tradicional da

Quando nos quedámos nas culturas do mundo mediterrâneo - trigo, vinha e oliveira ³¹ - decerto o Alentejo foi ponto de referência importante. No entanto, a região corporizada como uma unidade de espaço com problemas, características e potencialidades próprias não foi tema muito regular nas páginas dos periódicos em estudo. E, quando as terras de *Alem Tejo* marcaram a sua aparição foi de um modo subsidiário em relação ao monumento académico de António Henriques da Silveira.

cultura dominante do trigo, aquela onde tal cultura ainda hoje coordena as principais manifestações da vida rural, é o Sul do País, especialmente o Alentejo, a que pode acrescentar-se o tracto meridional da Beira Baixa, o Ribatejo, e algumas regiões mais férteis da Estremadura, que compreendem os barros basálticos dos arredores de Lisboa. Mas em nenhum lugar, como no Alentejo - cuja imagem é inseparável da ideia de «celeiro de Portugal» - se poderá falar, com mais propriedade, de uma geografia do trigo, como quem diz, de uma região definível, essencialmente, pelo predomínio desta cultura sobre qualquer outra, por uma paisagem alternadamente vincada pelo alqueive, pela seara ou pelo restolho, por um povoamento que acima de tudo reflecte as necessidades e o modo de vida de uma população de trabalhadores da terra, por uma economia cujo equilíbrio se constituiu em torno da escassez ou abundância da colheita". Orlando Ribeiro (1991), *Opúsculos Geográficos vol IV : O Mundo Rural*, "Aspectos da cultura do trigo no Alentejo", p. 209.

³¹ Cfr. por exemplo "Agricultura (Provincia do Alentejo)", *Revista Universal Lisbonense* (Dez. 1847), n.º 48, p. 565-566 ou ainda as reflexões avisadas de um Lavrador : "Comprei um olival, que dava muito pouco; as oliveiras estavam cheias de musgo, e a folha amarellada. mandei logo limpa-las, e que se lhes deixasse só os ramos verdes nas outras, e que não tivesse folhas amarelladas, limpando-se as pernadas ou ramos lateraes de todo o musgo [...] A maior parte dos outros proprietarios zombavam; os que me tratavam com mais caridade, tinham dó de mim. O resultado foi, ao fim de dois annos, carregou o olival, deu o dobro da novidade maior que lhe colhêra o antigo dono [...] Conhecidos estes resultados, o anno passado, logo aquelles mesmos, que me escarneciam, mandaram fazer limpezas nos seus, e este anno continuaram". "Considerações sobre o atrazo de agricultura no Alentejo", *Revista Universal Lisbonense* (Março 1849), n.º 17, p. 197.

A *Gazeta de Agricultura* dirigida em 1812 por Soares Franco, fazia publicar nesse mesmo ano um artigo comunicado do Alentejo. Nele se pode ainda constatar vivamente alguns dos traços marcantes da fisiocracia setecentista:

"Os Estabelecimentos de Agricultura suppõem cabedades para os amanhos; bois, bestas, trigo, e mais sementes; Lavrador, que determine, e ganhões que trabalhem; no actual estado da guerra, os Lavradores são recrutados, os bois, bestas, e carretas, empregadas no serviço do Exército, os cabedades diminuem rapidamente; e por estes motivos não ha Lavrador, cuja bolça possa resistir a tantos inconvenientes, e vemos desertos já, e abandonados alguns campos" 32.

Se de um lado temos o contraste entre as potenciais dimensões da enorme província do Alentejo, de outro estão as causas habituais da desgraça dos Lavradores: o abandono (compulsivo) dos campos e a sua permanente crise 33.

Volvidos trinta anos, a argumentação das causas da decadência e a crença num desenvolvimento de grande prosperidade mantém-se, desta vez

32 "Agricultura. Artigo communicado de Alentejo, com algumas pequenas mudanças", *Gazeta de Agricultura* (Março 1812), nº 12, p. 90.

33 Termina o comunicado dizendo que "huma vez que se queira promover realmente o interesse Público, deve cuidar-se em dar utilidade aos Lavradores; o que se póde conseguir de 2 modos: primeiro, mandando avaliar as rendas das Herdades, segundo o seu merecimento por Arbitros intelligentes, e de boa consciencia, dando lhes o seu competente valor; segundo; procurando os meios de alliviar mais os Lavradores do dizimo, ou outras pensões. Admittidos estes 2 pontos, dentro de dez annos, a nossa Agricultura chegaria ao maior auge de prosperidade". *Idem, ibidem*, p. 91-92.

pela voz de legitimidade e autoridade científica de uma personalidade alentejana - José Maria Grande:

"A que foi sempre havida por celeiro do reino, é, proporcionalmente entre as nossas provincias, a menos povoada [...] Appareçam aguas na provincia do Alemtejo, e ver-se-ha pullular por modo maravilhoso a sua povoação, porque então as culturas poderão variar-se - e ao trigo que é o pão da Europa, virão junctar-se o arroz, que é o pão da Asia, e o milho e as batatas que são o da maior parte das Américas [...] A variedade das culturas produzirá maior copia de mantimentos, e estes maior força de povoado. O trabalho, a necessidade de braços, e o seu constante emprego, chamará, prenderá as multidões ambulantes de algumas outras provincias n'esta opulenta campina de Portugal: e essas caravanas de Minhotos e Beirões, que vem annualmente ao Alentejo requerer trabalho em dois mezes do anno, no tempo das ceifas, por lá se ficarão com grande aproveitamento seu e do reino [...] Ponha pois o govêrno ao dispor das junctas geraes dos districtos do Alemtejo, tres verrumas artesianas que poderão custar uns 2.000\$000 rs., empreguem-se convenientemente e veremos rebentar para logo uma grande vertente de prosperidades materiais" ³⁴.

O que nos impressiona na leitura deste texto é a crença no milagre da técnica, na capacidade de domínio da Natureza, por parte do Homem. Acredita-se na dimensão humana real e pragmática, aqui simbolizada no lavrador alentejano devidamente apoiado e enquadrado pelo poder político

³⁴ José Maria Grande, "A provincia do Alentejo", *Revista Universal Lisbonense* (Set. 1842, nº 48, p. 561 e 562 (sublinhado nosso).

vigente... ³⁵. Bastaria a obtenção de reservas de água permanentes, para que o espaço das culturas tradicionais de terras secas e quentes, alternadas com a exploração de montados, se transformasse em verdes terrenos, frescos e produtivos, recordando Toledo e Córdova do período muçulmano!

9.3. O resto do Reino _

Apresentadas as duas regiões individualizadas na mancha do mapa mental dos colaboradores dos jornais de divulgação de conhecimento úteis e científicos, pouco nos resta para expressar o enorme vazio que cobre a realidade do "resto do Reino".

O Algarve recebeu as atenções do académico Constantino Botelho de Lacerda Lobo, a fim de lhe louvar a fertilidade, o clima e as condições orográficas ³⁶. O nó górdio do desaproveitamento destas potencialidades naturais é alvo de uma dissecação profiláctica:

³⁵ Ainda nesta direcção publicista e discursiva se encontra o artigo S. J. Ribeiro de Sá, "Socorros devidos aos lavradores do Alentejo", *Revista Universal Lisbonense* (Jan. 1850), nº 13, p. 145-146. Porém, se recuarmos no tempo, verificamos que os artigos publicados na imprensa científica sobre o Alentejo se restringem apenas a memórias elaboradas, como o caso de Bernardino Manoel da Costa Lima, "Memoria acerca da villa do Redondo, 1814", *O Investigador Portuguez em Inglaterra* (Jan. 1815), vol. 11, p. 345-369; Joaquim Jozé Varella, "Projecto de um Plano para formar a descrição statistica da Provincia do Alentejo", *O Investigador Portuguez em Inglaterra* (Nov. 1817), vol. 20, p. 3-23;

³⁶ "Hé para sentir que hum Reino [Algarve] tão fertil, e de hum Clima tão aprazivel esteja quasi todo inculto; porque sendo a sua superficie de duzentas e dezasseis legoas quadradas; apenas se observa mal cultivada huma tira de terreno contigua ao Mar: o

"A grande decadencia, em que se observa a Agricultura no Reino do Algarve tem muitas causas Physicas, que a adiantão. 1ª Faltão Estradas e Pontes; 2ª Prados naturaes, e artificiaes; 3ª Não se procurão as Nascentes, nem se aproveita a agoa dos Rios e Ribeiras para a rega dos Campos; 4ª Não ha Matas, que forneção as madeiras precisas na Economia Rural, e Architectura; 5ª Não tem Máquinas e Instrumentos para facilitar a mão d'obra; 6ª Os Portos de Mar vão sendo cada vez menos importantes" 37.

O modelo de melhoramento da agricultura para o Algarve - vinha, alfarrobeira, oliveira, castanheiros, montados, amoreiras, esparto, figueiras, palmeiras 38 - estava, assim, proposto por Constantino Botelho de Lacerda Lobo .

Três décadas volvidas, observamos o retorno de propostas de culturas agrícolas para o Algarve. Baseavam-se também na policultura e na especialização de frutos locais, como a alfarroba e o figo 39.

resto, que bem amanhã podia fazer a prosperidade de muitos dos nossos Portuguezes e augmentar a riqueza do Estado, serve somente de morada aos veados e outros quadrupedes". Constantino Botelho de Lacerda Lobo, "Agricultura. Memoria sobre a Agricultura do Algarve, e melhoramento que pode ter", *Jornal de Coimbra* (1812), vol. I, p. 241.

37 *Idem, ibidem*, p. 241.

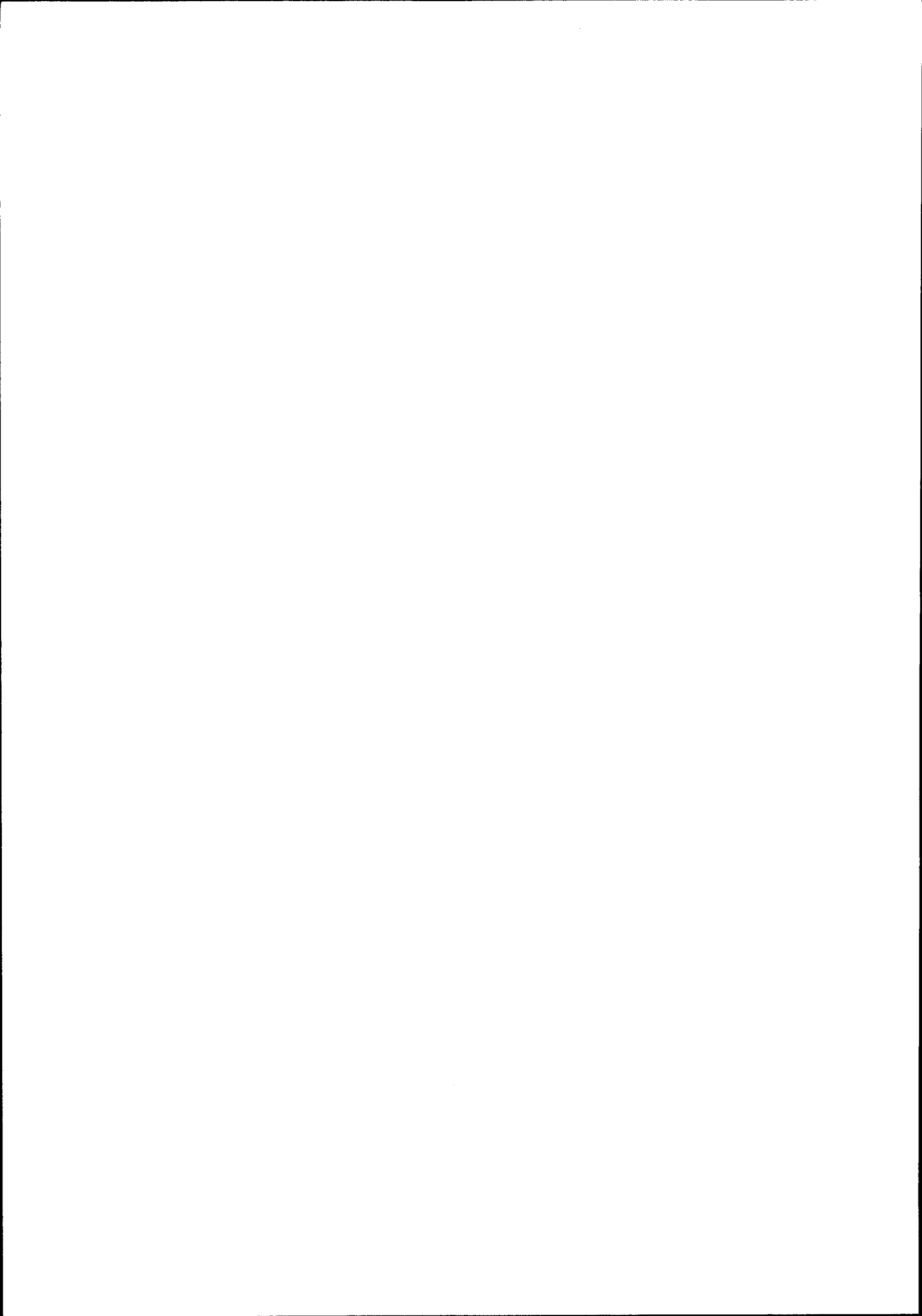
38 Cfr. *Idem, ibidem*, p. 315- 323; p. 405-412. Esta Memória tem vários traços comuns com as Descrições manuscritas do Algarve do século XVI, de Frei João de S. José, feitas no ano de 1577; cfr. *Duas descrições do Algarve do século XVI [...]* (1983), p. 110-120.

39 Cfr. João Diogo Mascarenhas Netto, [José Maria Eugénio de Almeida], "Projecto de uma Companhia para o commercio do figo no Algarve", *Revista Universal Lisbonense* (Jan. 1849), nº 11, p. 121-123.

Foi igualmente a especialização de uma cultura agrícola , neste caso a vinha, que esteve na base de uma possível idealização regional para os campos localizadas acima da linha do rio Tejo ⁴⁰.

Deste breve circuito, um pouco inglório, ficamos com a convicção que as regiões agrícolas e agronómicas só poderiam, de facto, vir a ser criadas depois da institucionalização da Agronomia em Portugal. Quer dizer, apenas com a possibilidade de uma rede de trabalho científico aplicada com metodologia própria e com os saberes concertados das ciências necessárias, seria possível estabelecer classificações de solos e unidades regionais agronómicas.

⁴⁰ C. X. Pereira Brandão, "A companhia das Lezírias pode aumentar muito as suas riquezas, e ao mesmo tempo os nacionais", *Revista Universal Lisbonense* (Junho 1846), n.º 3, p. 27-29; n.º 4, p. 38-39 ; João Gagliardi, "O canal da Azambuja e a agricultura do Ribatejo", *Revista Universal Lisbonense* (Junho 1853), n.º 48, p. 565-567; "Projecto para a organização de uma companhia denominada Companhia protectora da Agricultura das vinhas da provincia da Extremadura", *Revista Universal Lisbonense* (Dez. 1842), n.º 13, p. 157 ; "Companhia Protectora do Commercio e Agricultura dos Vinhos da Extremadura", *Revista Universal Lisbonense* (Agosto 1843), n.º 1, p. 4-6; n.º 2, p. 14-15; (Set. 1843), n.º 3, p. 28-30; n.º 5, p. 53-54.



CAPITULO 10 O Eterno Atraso da Agricultura Portuguesa

Quando olhamos para as várias centenas de páginas escritas no século passado, sobre técnicas agrícolas e conhecimentos agronómicos, ficamos algo perplexos com a tradicional imagem do Portugal, país agrícola sempre desfasado tecnicamente dos seus interlocutores europeus ¹.

Tentando equacionar os vários problemas da sociedade portuguesa da primeira metade do século XIX, somos obrigados a reflectir um pouco sobre o desfasamento dos saberes de um grupo de elite científica e a realidade do País. Várias são as interrogações que se nos colocam entre a mediação do país real e possível e os ideários científicos e técnicos utopicamente projectados para uma realidade que se desejava architectar. Porém, o Portugal real, prosaico, concreto era caracterizado por focos de guerra acompanhados de violentos debates ideológicos e constitucionais, por uma situação de finanças

¹ Cfr. Miriam Halpern Pereira (1979), *Política e economia em Portugal nos séculos XIX e XX*, Capítulo II : "Assimetrias de crescimento e dependência externa", p. 16-49 ; (1983), *Livre-Câmbio e desenvolvimento económico*, p. 41-163 ; Jaime Reis (1993), *O atraso económico português. 1850-1930*. Abstemo-nos de aqui referenciar a abundante produção de literatura agrária e agronómica sobre o tema do atraso da agricultura portuguesa e os meios de a fazer desenvolver.

públicas arruinadas, enfim segundo uma recente expressão historiográfica, um "país de devoristas" ².

Parece-nos existir um nítido desencontro entre as propostas do universo personalizado da comunidade científica empenhada, directa ou indirectamente, na divulgação dos saberes científicos da agricultura, e a estrutura cultural do País.

Sejamos mais claros. A generalidade da população deste país agrícola de características mediterrâneas não estava preparada para assimilar e interiorizar o que os saberes de ponta das elites prestigiadas pelos títulos honoríficos de Academias e Sociedades preconizavam, em termos de inovação e modernidade. Se alguns grupos de lavradores ³ eram sensíveis a experimentações técnicas e a introduzir alterações pontuais nas rotinas quotidianas das suas propriedades ⁴, o grosso da população portuguesa não

² Cfr. Vasco Pulido Valente (1993), *Os devoristas. A Revolução Liberal (1834-1836)*.

³ Estamos sobretudo a pensar naqueles cujos bens pessoais permitiam mandar os filhos até Coimbra, e daí regressavam «à terra» encartados na nova figura de «doutor». Seriam estes membros de uma certa elite local os detonadores de uma certa onda de inovação para os campos portugueses, seriam eles os protagonistas sociais de leitores de periódicos instructivos, literários, científicos, que assim podiam cimentar os círculos de uma sociabilidade local. Provavelmente seriam ainda estes os protagonistas regionais de se tentar animar Sociedades e Associações Agrícolas e/ou Industriais nos anos quarenta e cinquenta. Cfr. José Amado Mendes (1992), *O contributo da biografia para o estudo das elites locais: alguns exemplos [...]*; Conceição Andrade Martins (1992), *Opções económicas e influência política de uma família burguesa oitocentista: o caso de São Romão e José Maria dos Santos*.

⁴ Cfr. Joaquín Fernández Pérez (1988), *La difusión y divulgación de la literatura agronomica durante la ilustración en España [...]*; (1988), *Ciencia y tecnica en la agricultura ilustrada. Instrumentos y experiencias agronómicas [...]*; Josefina Cruz

tinha um suporte científico para acompanhar a dinâmica das ideias divulgadas e publicitadas pelo trabalho conjugado das várias gerações que passaram pela Faculdade de Filosofia Natural da Universidade de Coimbra ⁵.

Talvez estejamos perante um excessivo entusiasmo e irrealismo das camadas intelectuais e científicas; talvez eles não abarcassem que nem o Portugal das luzes nem o dos anos trinta e quarenta tinham condições materiais, institucionais e políticas para absorver e integrar os novos poderes da Ciência. Porém, foi permanecendo no terreno do capital científico do País um corolário de pressupostos teóricos e práticos, que apenas esperavam o momento conjuntural exacto para serem despoletados e fazerem o País mudar de face e de configuração. Talvez aqui resida uma das chaves explicativas para o rápido milagre das transformações materiais da "Regeneração"...

Villalón (1988), *Propriedad y uso de la tierra en la Baja Andalucía - Carmona, siglo XVIII - XX*.

⁵ "A atitude individual dos agricultores e a colectiva de todos os componentes de uma comunidade rural obrigam a discutir, sob o prisma da viabilidade, a metodologia da difusão de técnicas e de conhecimentos. Se nos encontramos em face de uma comunidade evoluída que já ultrapassou os estádios primitivos da actividade económica e que revela pronta e fácil receptividade para toda a espécie de inovações progressivas, o problema que se põe é o de estudar cuidadosamente as prioridades contidas num leque muito amplo de iniciativas, todas elas de difusão viável num ambiente psicologicamente aberto à modernização das técnicas e dos conhecimentos". Eugénio de Castro Caldas (1964), *A difusão de técnicas e de conhecimentos entre os agricultores: aspectos sociológicos [...]*, p. 45.

10.1. As imagens

Se nos preocuparmos em observar as tonalidades discursivas, produzidas em torno da agricultura portuguesa desde o século das reformas da Regeneração ilustrada, verificamos que elas são sempre pontuadas por uma carga negativa. A actividade agrícola foi perspectivada como um sector decadente, atrasado e sempre a necessitar de medidas de recuperação, alento e reforma. De um modo simbólico, vejamos o que o publicista José Félix Henriques Nogueira proclama sobre os interesses agrícolas no início dos anos cinquenta do século passado:

"Não temos, em quantidade suficiente, pastos nem gados, nem estrumes: porque nos falta a primeira condição para tudo isto, que é a água das regas. Compramos aos estrangeiros uma grande parte das substâncias alimentares, que melhores e mais baratas poderíamos fabricar em nossa casa ou produzir no nosso campo [...] Aumentados por tantos modos as despesas da produção agrícola, elevado o gasto da economia doméstica do lavrador [...] a nossa agricultura dificilmente pode competir com a bondade e barateza de produtos com os das nações mais adiantadas [...] São estes em nossa opinião os motivos do atraso da agricultura entre nós - atraso que, todavia, é um progresso se o compararmos ao estado em que ela se encontrava há vinte anos"⁶.

O problema da imagem do "atraso da agricultura" funcionava duplamente. Quando comparada com o exterior, com a Europa central e do

⁶ José Félix Henriques Nogueira (1823-1858) (1976), "Interesses Agrícolas", *Obra Completa*, tomo I, p. 321-322 (sublinhado nosso).

Norte, as diferenças ditavam um estatuto de inferioridade muito desconfortante ⁷, mas que poderia ser esgrimido em prol de motivações políticas e ideológicas ou mesmo de facções partidárias ⁸. Mas, quando equacionada retrospectivamente faziam-se sentir alguns melhoramentos após os mecanismos legislativos accionados pelo poder dos liberais; porém, face ao momento do presente, face ao que o olhar, sempre crítico, abrangia, a tonalidade da decadência vinha inevitavelmente marcar a sua presença ⁹.

Se nos virarmos para a recente historiografia portuguesa verificamos que a agricultura é também encarada como um sintoma do atraso de desenvolvimento económico português no século XIX. Os arroteamentos efectuados, os baldios rentabilizados, alguns espaços pantanosos utilizados agricolamente ¹⁰ não foram suficientes para fazer ultrapassar alguns dos

⁷ No entanto, é necessário não esquecer que estas comparações não tinham em conta as diferenças geográficas e naturais entre as condições agrícolas da Europa verdejante, de grande fertilidade agrícola e as condições naturais de "pobreza da terra" portuguesa, como país mediterrâneo. "Assim, a Natureza não foi pródiga. Partindo destes dons escassos, o homem só à custa de um trabalho penoso conseguiu, em muitos lugares, preparar os seus espaços de cultura". Orlando Ribeiro / Hermann Lautensach / Suzanne Daveau (1991), *Geografia de Portugal Vol. IV - A vida económica e social*, p. 994.

⁸ Estamos a pensar no problema do protecçãoismo cerealífero e do debate das pautas nos anos trinta e quarenta. Cfr. M^a de Fátima Bonifácio (1991), *Seis estudos sobre o liberalismo português*, p. 23-52 e p. 146-149; (1988), *O protecçãoismo como ideologia radical [...]*.

⁹ Cfr. Eugénio Castro Caldas (1991), *A agricultura portuguesa através dos tempos*, "Os desastres da aplicação da Revolução Agrária de Mouzinho", p. 335-343.

¹⁰ "O primeiro sintoma de um aumento gradual da produção de cereais detectamo-lo no advento da Revolução de 1820. Ainda que este facto não seja apontado como uma das causas de depreciação dos cereais, ele constitui uma hipótese razoável [...] Os testemunhos contemporâneos apontam para o aumento da produção a partir de 1834-35,

entraves ao desenvolvimento económico que a revolução agrária e a industrial preconizavam e exigiam ¹¹. Ainda segundo Jaime Reis, David Justino e Miriam Halpern Pereira a grande ausência da agricultura portuguesa foi a mecanização para a primeira metade do século XIX . Sem dúvida um desfasamento face às propostas de fazer aumentar quantitativa e qualitativamente a produção agrícola do Portugal Mediterrâneo ¹²; um desfasamento cultural ou um obstáculo que o país não conseguia ainda ultrapassar ?

associando-o ao novo quadro legal que o liberalismo havia implantado e a um generalizado movimento de arroteamento". David Justino (1989), *A formação do espaço económico nacional vol. II*, "O crescimento económico e as disparidades regionais" , p. 105-106. David Justino baseia a sua análise em fontes qualitativas, nomeadamente nos Relatórios do Governadores Civis que certamente procuravam elaborar um discurso de optimismo para as vivências do Cabralismo, e no seu novo papel institucional criado pela organização administrativa da década de quarenta. Ainda sobre os arroteamentos e dicotomia de atraso/desenvolvimento agrícola Cfr. Miriam Halpern Pereira (1983), *Livre-Câmbio e desenvolvimento económico*, Capítulo II : "A paisagem agrária: terras cultivadas, terras bravias", p. 41-82 ; Albert Silbert (1978), *Le Portugal Méditerranéen [...]*, p. 1027-1034 .

¹¹ Jaime Reis aponta três categorias para explicitar o atraso económico português - a dependência externa, a estrutura fundiária (concentração a Sul e dispersão a Norte) e as estruturas sociais e mentais da época, "[...] avessas, ou pelo menos, pouco propiciadoras das transformações profundas que as revoluções agrícola, industrial e dos transportes exigem. Mesmo depois das revoluções políticas e das consequentes reformas (ou, segundo alguns, por causa delas) persistiu, ao longo de todo o século passado, «a força da rigidez da dominação aristocrática-religiosa da sociedade de Antigo Regime»". Jaime Reis (1993), *O atraso económico português em perspectiva histórica [...] - "O atraso económico português em perspectiva histórica (1860-1913)"* , p. 13.

¹² Cfr. José de Oliveira Boléo (1950), *A agricultura mediterrânica [...]*.

Mas, voltemos às imagens. "Assim, por exemplo, em 1858, o que Ferreira Lapa e Silvestre Bernardo de Lima, dois dos fundadores da moderna agronomia portuguesa, mais notaram, ao fazerem uma viagem de estudo por esta província [Alentejo] foi a vasta extensão dos incultos, a indolência das populações e a «incuria dos grandes proprietários»" ¹³.

No entanto, Alberto Sampaio, também no século passado, elaborou uma memória da agricultura nortenha, para evidenciar os traços de evolução e de progresso encadeado verificado desde os míticos primórdios das origens dos reinos bárbaros ¹⁴...

Deste modo somos confrontados com várias perplexidades. A imagem da decadência, ou a imagem de sinais de progresso agrícola, são, de facto, imagens construídas a partir de um determinado ângulo de análise e de um conjunto de pressupostos discursivos.

A nossa realidade material oitocentista apresenta-se ao olhar dos seus estudiosos bastante distanciada dos padrões de uma Europa localizada para além da fronteira natural dos Pirinéus ¹⁵. Ora, era exactamente essa

¹³ Jaime Reis (1993), *ob. cit.* - "Latifúndio e progresso técnico: a difusão da debulha mecânica no Alentejo 1860-1930", p. 88. Cfr. também José Cutileiro (1977), *Ricos e pobres no Alentejo*, p. 47.

¹⁴ Cfr. Alberto Sampaio (s/d), *Estudos históricos económicos, vol. I - as vilas do norte de Portugal*, Cap. VIII - "As glebas e plantas cultivadas", p. 81-96.

¹⁵ "Os portugueses [em 1850] viviam predominantemente no campo, tinham um dos rendimentos per capita mais baixos da Europa, dispunham de infra-estruturas das mais precárias e na sua maior parte estavam totalmente arredadas do contacto com a palavra tanto escrita como lida". Jaime Reis (1993), *ob. cit.* - "O analfabetismo em Portugal no século XIX: uma interpretação", p. 229.

realidade cultural, técnica e científica que as elites intelectuais portuguesas procuravam inculcar e difundir no Portugal conturbado do liberalismo oitocentista.

Pensamos que os periódicos instructivos desempenharam um papel de difusão cultural e social de alguma importância entre determinados círculos da população portuguesa. Lograram decerto alguns êxitos de leitura em espaços esclarecidos e cultos, como alguma documentação compulsada de modo aleatório deixa transparecer ¹⁶.

Mas não podemos esquecer algumas excepções de modernidade e progresso da história da agricultura portuguesa. Caso dos colaboradores dos jornais científicos, dos futuros lentes do Instituto Superior de Agronomia ou de vidas de exemplaridade e de (pelo menos aparente) sucesso a partir da gestão de capitais agrícolas - caso de José Maria Eugénio de Almeida ¹⁷, de José Maria dos Santos ¹⁸ ou de Parreira Cortez ¹⁹.

¹⁶ Referimo-nos, globalmente, à documentação manuscrita por nós manuseada e que deixa transparecer, pelo menos ao nível da linguagem e de tonalidades discursivas, alguns raios de influência do sol da «Nova Agricultura», mediados pela Filosofia Natural.

¹⁷ Jaime Reis (1993), *ob. cit.* - "José Maria Eugénio de Almeida, um capitalista da regeneração", em colaboração com Helder Fonseca. Cfr. ainda Helder Adegar Fonseca (1992), *Economia e atitudes económicas no Alentejo oitocentista*.

¹⁸ Conceição Andrade Maritns (1992), *Opções económicas e influência política de uma família burguesa oitocentista : o caso de São Romão e José Maria dos Santos [...]*

¹⁹ Cfr. Ana Cardoso de Matos *et. all.* (1982) , *Senhores da terra. diário de um agricultor alentejano (1832-1889)*.

Curiosamente, todos eles do Alentejo! Falta-nos o conhecimento de casos agrícolas para o Norte do País, que informem sobre o papel activo dos seus agricultores ²⁰.

10.2. Os paradoxos entre a difusão e a realidade

Compulsando as potencialidades do discurso científico com o nível de concretizações e indícios de desenvolvimento do País vemo-nos perante alguns paradoxos. De um lado, um registo carregado de gérmens de inovação, que deveriam, em sintonia com a técnica e a ciência, alterar a dura realidade portuguesa. Mas, de outro deparamo-nos com as insuficiências estruturais de um país liberal, que não conseguiu rentabilizar ao máximo as reformas agrárias proporcionadas pelos os ventos revolucionários de trinta ... ²¹.

A incógnita permanece em aberto, porquê? A que se deve um tão grande contraste entre uma enorme produção de literatura científica e técnica e uma escassa colheita agrária, que pudesse circular livremente pelo País?

²⁰ Cfr. Rui Graça Feijó (1992), *Liberalismo e transformação social. A região de Viana do Antigo Regime a finais da Regeneração*.

²¹ Cfr. Antonio Martins da Silva (1989), *Desamortização e venda dos bens nacionais na primeira metade do século XIX* e (1982), *A venda dos bens nacionais [...]*.

Decerto não é este o local mais apropriado para fornecer respostas, decerto longas, complexas e sem dúvida variadas. Mas, tentemos alinhar em voz alta, algumas reflexões sobre o assunto.

Pensemos na hipótese de todos os potenciais e entusiastas leitores de periódicos literários, instructivos, científicos e técnicos terem posto em execução todas as propostas sugeridas. Claro, que se parte do hipotético princípio serem as nossas condições agrícolas naturais exactamente as mesmas da França, da Alemanha, da Inglaterra, ou da Suíça...

Ainda assim, temos de pensar no contraste existente entre o sistema de mecanismos de ensino nessas "nações cultas e civilizadas" ou "modernas e progressistas" e a pobreza da rede educacional do Portugal da primeira metade do século XIX ²². Deste modo, o efeito da mensagem emitida teria alguns efeitos reducionistas, uma vez que faltava o necessário travejamento conceptual e temático para multiplicar na prática, mais prosaicamente falando no terreno, as modalidades sugeridas.

²² Retenha-se o que Jaime Reis escreveu sobre as fraquezas da educação para o Portugal oitocentista: "Não sei se é correcto ou não designar a ignorância abissal que ainda oprimia a sociedade portuguesa em 1900 como um remanescente do Antigo Regime. Mas não há dúvida de que ela resultava de um século de fraco investimento no sector da educação. Seria desejável discutir aprofundadamente porque assim foi, embora não seja este o lugar para o fazer. Duas ideias, porém, poderão desde já ser propostas. Outras sociedades europeias, à partida aparentemente não menos tradicionais que a nossa, conseguiram escapar ao círculo vicioso que liga o atraso económico ao atraso social através do atraso educacional. [...] Entretanto, dadas as condições naturais, técnicas e comerciais que o País enfrentava, é difícil imaginar que estratégia de desenvolvimento poderia ter gerado resultados muito superiores aos efectivamente verificados". Jaime Reis (1993), *O atraso económico português em perspectiva histórica [...] - "O atraso económico português em perspectiva histórica (1860-1913)*, p. 29.

Os outros ramos da actividade económica - a indústria e o comércio - seriam revitalizados e desenvolvidos, seguindo-se alguns traços de filiação no pensamento setecentista de um equilíbrio Homem / Natureza, sob uma perspectiva científica e técnica ²³.

Contudo, esta deficiência estrutural, para interiorizar diferentes modalidades de leitura, não significou qualquer falta de entusiasmo e devoção por parte do núcleo de intelectuais cientistas. Estes pretendiam também galvanizar as vozes do poder, enquanto popularizavam uma cultura técnica e debatiam entre si uma cultura científica. Eles souberam manter a chama da ciência bem viva nas instituições a que se encontravam ligados - Sociedades e Associações de diferente índole - dinamizando jornais e revistas, promovendo conferências, preparando aulas ou estimulando o movimento editorial português. Um árduo e alargado esforço de somatórios individuais,

²³ "Os fisiocratas impuseram a ideia de que as sociedades humanas se devem esforçar por aumentar o produto líquido do solo, sem contudo, contrariar as leis da natureza. Em seu entender, a propriedade fundiária não é mais do que uma intérprete terrestre da vontade divina, «pela qual estamos destinados, como causa segunda, a perpetuar a grande obra da Criação e a cooperar nas intenções do seu Autor». Estas concepções não impedem que Quesnay, ao procurar ligar a economia dos homens à da natureza, tenha posto em evidência dois factos essenciais que a ecologia contemporânea obriga os economistas a redescobrir. O primeiro, consiste em pensar que a vida económica é um conjunto de fluxos ordenados, onde «As riquezas usuais são tão só um fluxo de géneros comerciais sempre destruídos pelo consumo e sempre renovados pela reprodução». O segundo, a existência dum produto líquido, sem o qual a humanidade não existiria, e no qual os ecologistas de hoje não têm dúvidas em reconhecer a produtividade líquida dos ecossistemas". Jean-Paul Déleage (1993), *História da Ecologia. Uma Ciência do Homem e da Natureza*, p. 37. Cfr. ainda José Luis Abellán (1987), *Naturalesa, cultura, raó [...]*; Luis Urteaga Gonzalez (1987), *La conservació de la naturalesa en el pensament ilustrat*; José Manuel Bermudo (1987), *Dos enigmes filosófics «Naturaleza» i «Esperit»*.

alguma vez desadequados de uma realidade possível, mas constituindo um reservatório humano e intelectual importante para futuros empreendimentos.

Mas, voltemos ao plano das suposições. Regressemos ao imaginário de um total êxito de frutificação das ideias agrárias, agraristas e agronómicas difundidas nos círculos da leitura da imprensa científica entre 1772 e 1852. Decerto os aumentos produtivos da vinha, dos cereais e da oliveira teriam sido substanciais, mesmo sem novos arroteamentos. Bastaria proceder cientificamente aos trabalhos agrícolas inerentes a cada uma destas culturas do mundo Mediterrânico. E a estas se deveriam juntar "as outras culturas", com menção especial para a batata e outras leguminosas.

Suponhamos, uma vez mais, que tudo era conseguido na melhor realização do tempo agronómico. As produções agrícolas aumentavam nas diferentes parcelas de terreno de cada agricultor. Porém, mantinha-se o problema da circulação dos produtos, do seu escoamento para os centros mais populosos.

Julgamos essencial aqui mencionar a (ausência da) rede viária no Portugal de oitocentos e o papel das vias de navegação. A geógrafa M^a Fernanda Alegria, no seu estudo dedicado à organização dos transportes considera que apenas se toma consciência da necessidade da construção de rede viária a partir de 1848-1849 ²⁴.

²⁴ Cfr. M^a Fernanda Alegria (1990), *A organização dos transportes em Portugal (1850-1910). As vias e o tráfego*, p. 25

Retornemos ao Portugal real de finais da primeira metade do século XIX. Olhemos para o traçado dos projectos de construção de estradas - **Fig. 10**, estradas previstas segundo legislação de 1843 e 1848 - e confrontemos com as estradas reais de primeira e segunda classe existentes em 1854 - **Fig. 11**, estradas reais de 1ª e 2ª classe.

O contraste entre o tempo de idealizar e o tempo se realizar é flagrante. Mas, o que causa grande estranheza é a ausência de ligações entre o Norte e o Sul, de traços de continuidade entre os vários raios de segmentos que partem dos núcleos citadinos detentores de poder político ou religioso ²⁵ - **Fig. 12**, estradas de 1863.

O interior estava isolado do litoral e a navegação fluvial, muito susceptível nos meses de inverno, não resolvia o problema da circulação de bens e pessoas. Os *itinerários* apresentados para 1750-1850 - veja-se a **Fig. 13** - dão-nos a visão de alguns possíveis circuitos de viagem, mas evidenciam a total inexistência de um sistema de rede viária ²⁶. "A partir de 1850, e sobretudo desde 22-7-1850 quando é aprovada a primeira lei sobre a moderna rede de estradas, a construção destas, até então adiada por vicissitudes várias, fica regulamentada e passa a ser sistemática" ²⁷.

²⁵ Veja-se nesta **Fig. 12** as localidades de Vila Real, Beja, Guarda, Évora, Beja e repare-se no desfasamento existente entre as **Fig. 10** e **11** - as estradas previstas na década de quarenta e as estradas existentes na década de 60 - respectivamente.

²⁶ Cfr. Teodoro de Matos (1980), *Transportes e comunicações em Portugal [...]*.

²⁷ M^a Fernanda Alegria (1990), *A organização dos transportes em Portugal (1850-1910). As vias e o tráfego*, p. 104.

Este pequeno desvio temático apenas serviu para tentar equacionar o problema da possibilidade de pôr em prática todas as novidades técnicas e científicas inerentes à actividade agrícola. Estamos em crer que se muito se produzisse, também muito deveria ficar sob os telheiros rurais dos agricultores portugueses.

Encaramos apenas os lavradores que recebiam as leituras dos periódicos científicos e instructivos, através do correio régio... Provavelmente, os proprietários subscritores das imediações das grandes vias de comunicação fluviáveis - Tejo, Douro - ou os de proximidade de litoral, que tinham a sorte de possuírem terras geograficamente localizadas nas imediações de algum dos troços da estrada real de primeira classe, tiveram algum sucesso e contribuíram para alguns sinais de renovação e melhoramento agrícola que os historiadores registaram para o final da viragem de oitocentos .

Queremos fazer aqui salientar a existência de uma forte desadequação entre o que se propunha para o progresso e a regeneração global do Portugal da implantação do liberalismo e os condicionalismo reais, materiais do País . Onde residem, afinal, os osbstáculos, os entraves para este idealizar de desenvolvimento?

Ao longo dos vários temas abordados, sempre tentámos equacionar este problema e ficou-nos a ideia que o capital intelectual, técnico e científico sempre se situou num estágio bem mais avançado do que aquele que a massa levedante da «forma mentis» portuguesa podia absorver ou dar seguimento. Faltavam instituições de ensino - de vários graus - generalizadas pelo Reino; faltava, igualmente, um imprescindível reconhecimento, por parte

do poder político, das competências científicas para acompanhar alguma da febrilidade legislativa produzida durante esta conturbada época. Fica-nos também a veemência de se aplicar para os domínios da difusão do agrarismo uma boa dose de excesso de irrealismo ²⁸, por parte dos protagonistas que fomos seguindo, sobretudo dos protagonistas regressados do denominado exílio de aprendizagem !

Se olharmos para o panorâma político e os espectros ideológicos em debate o problema do obstáculo epistemológico ²⁹ de matiz cultural torna-se ainda mais claro. Recentes leituras fizeram-nos avivar esta posição:

"Entre 1834 e 1851, a competência política processou-se de forma sistematicamente anarquizada. Nunca os vencidos aceitaram os vencedores. A nenhum poder era reconhecida legitimidade. O motim, o golpe de Estado, a insurreição armada, converteram-se nos meios irresistíveis de luta pelo poder. Foi a época do «punhal» e do «cacete» ou o «reinado da frase e do tiro», na expressão de Oliveira Martins [...] O que estou a sugerir é que independentemente ou para além de contradições sociais, conflitos de interesse, rivalidades regionais ou quaisquer outras fontes de antagonismos que tenham estado presentes na sociedade portuguesa de então, as deficiências do sistema político explicam só por si, largamente, a violência política que marcou a implantação do constitucionalismo monárquico entre 1834-1851" ³⁰.

²⁸ Cfr. Graça e J. S. da Silva Dias (1980), *Os primórdios da maçonaria em Portugal*, p. 752-784.

²⁹ Cfr. J. S. da Silva Dias (1986), *Cultura e obstáculo epistemológico [...]*.

³⁰ M^a Fátima Bonifácio (1992), «*A guerra de todos contra todos*» (*ensaio sobre a instabilidade política antes da Regeneração*) [...], p. 98-99 (sublinado nosso).

Será difícil imaginar uma onda de progresso e desenvolvimento racional, concertado por fundamentos científicos e técnicos, quando se travaram no palco dos acontecimentos das vivências históricas da sociedade portuguesa tantos obstáculos na engrenagem dos planos intelectualmente idealizados, desde o espírito reformista do Estado das Luzes, até ao final do cacetismo político enterrado em 1848...

Tomamos consciência, afinal, da existência de múltiplas vias paralelas, que se desenvolveram no cenário das realidades culturais e sociais de um Portugal inadiavelmente conturbado.

No palco dos acontecimentos estiveram, quase em exclusivo, os protagonistas do mundo dos meandros da política ³¹, dialogando de forma enviesada para os actores culturais e científicos, que se desdobravam em múltiplos papéis de representação e intervenção na sociedade.

³¹ "Ora, entre 1834 e 1842, Portugal mudou três vezes de Constituição, e sempre por via insurrecional. Em Fevereiro de 1844 dá-se a revolta setembrista de TorresNovas (que aliás, foi apoiada por cartistas anticabralistas). Em causa, uma vez mais estava a reforma da Carta, isto é, a modificação do regime constitucional. No termo da Maria da Fonte (Maio de 1846), a pacificação operou-se na base da promessa da revisão constitucional. O 6 de Outubro anulando a promessa, está na origem da Patuleia. A confirmação da vigência da Carta, imposta pela intervenção estrangeira, não fez adormecer a questão. Finalmente, em Abril de 1851, Saldanha dispôs-se a pacificar o país: em Julho de 1852 foi proclamado o Acto Adicional à Carta Constitucional. Daí em diante cessaram as revoltas armadas destinadas a impôr alterações constitucionais". M^a Fátima Bonifácio (1992), «*A guerra de todos contra todos*» (ensaio sobre a instabilidade política antes da *Regeneração*) [...], p. 129-130.

E, entre esses actores culturais e científicos assistimos, ao desenrolar de vários actos e ao desenvolvimento de múltiplas cenas desempenhadas pelos agrónomos .

O "triunfo da agronomia" ³² teve lugar no dealbar dos anos cinquenta, quando o País se encontrava, finalmente, consciente da necessidade de rentabilizar as capacidades e conhecimentos científico que dispunha. Sinais desse triunfo são o Insituto Superior de Agricultura na Tapada da Ajuda, em Lisboa, o proliferar de Associações Agrícolas, de amplitude nacional e regional, ou o enraizamento e a vitalidade de uma imprensa científica especializada : a **imprensa agronómica** ³³.

Agricultura , Ciência e Técnica ganharam um estatuto de maioridade, criando os seus próprios circuitos de divulgação, personalizada e autónoma.

³² Cfr. M^a Carlos Radich (1987), *A agronomia portuguesa no século XIX [...]*, p. 636 e seguintes.

³³ Cfr. a lista apresentada por Carlos da Fonseca (1985), *L'outillage et l'encadrement tecnico-scientifique dans l'agriculture portugaise [...]*, p. 137-138 .

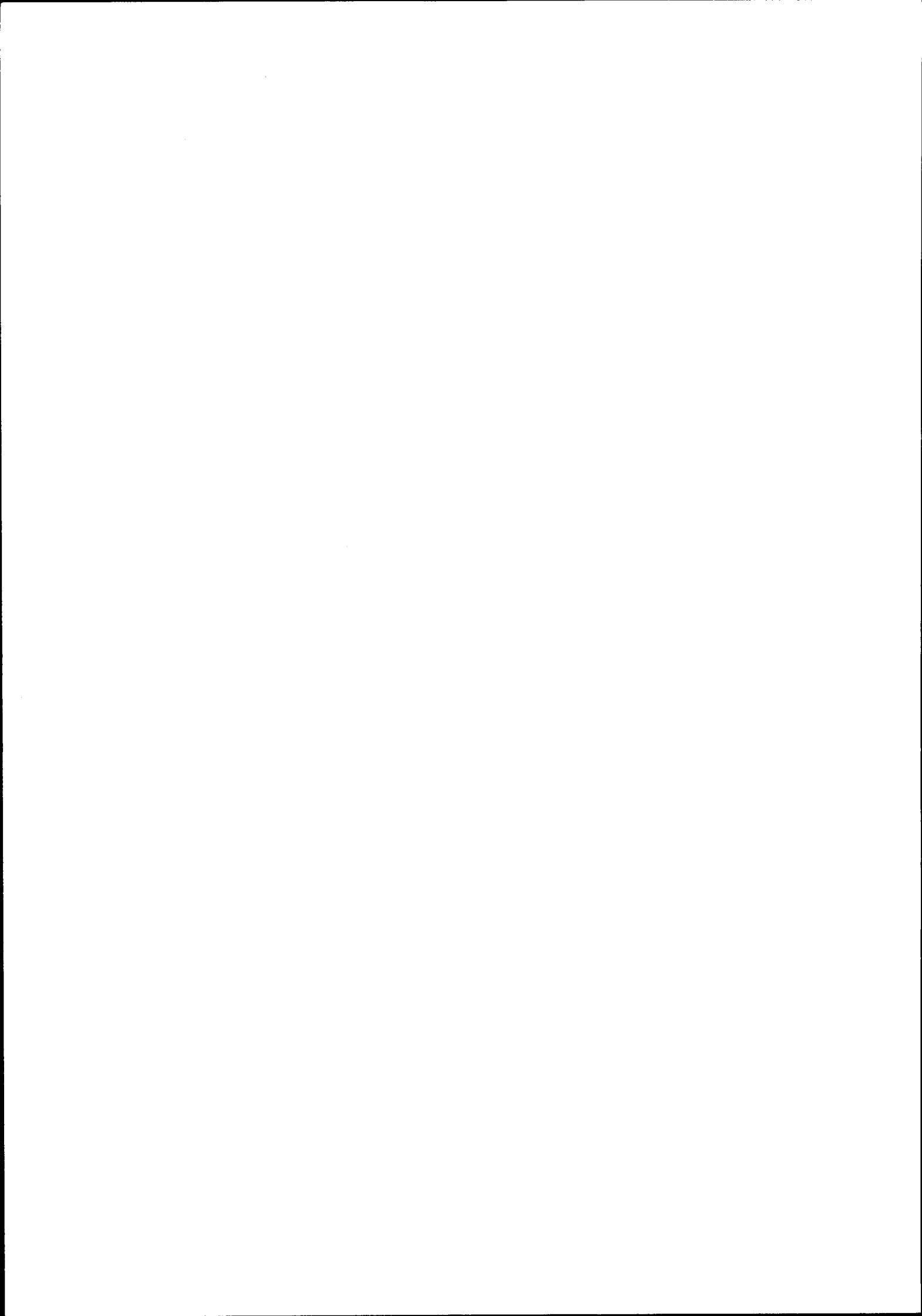
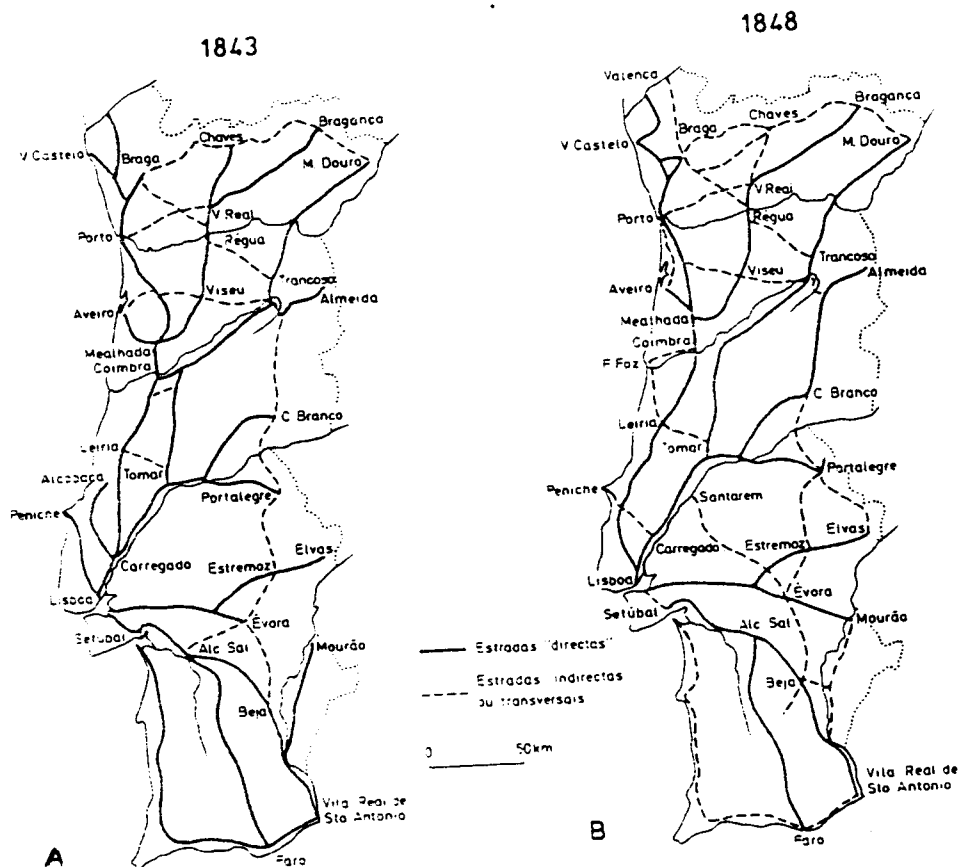


Fig. 10 - Estradas previstas pelo decreto de 26 de Julho de 1834 (A) e pelo projecto de lei de 9 de Agosto de 1848 (B),

Fonte de informação :

M^a Fernanda Alegria (1990), *A organização dos transportes em Portugal (1850-1910). As vias e o tráfego.*



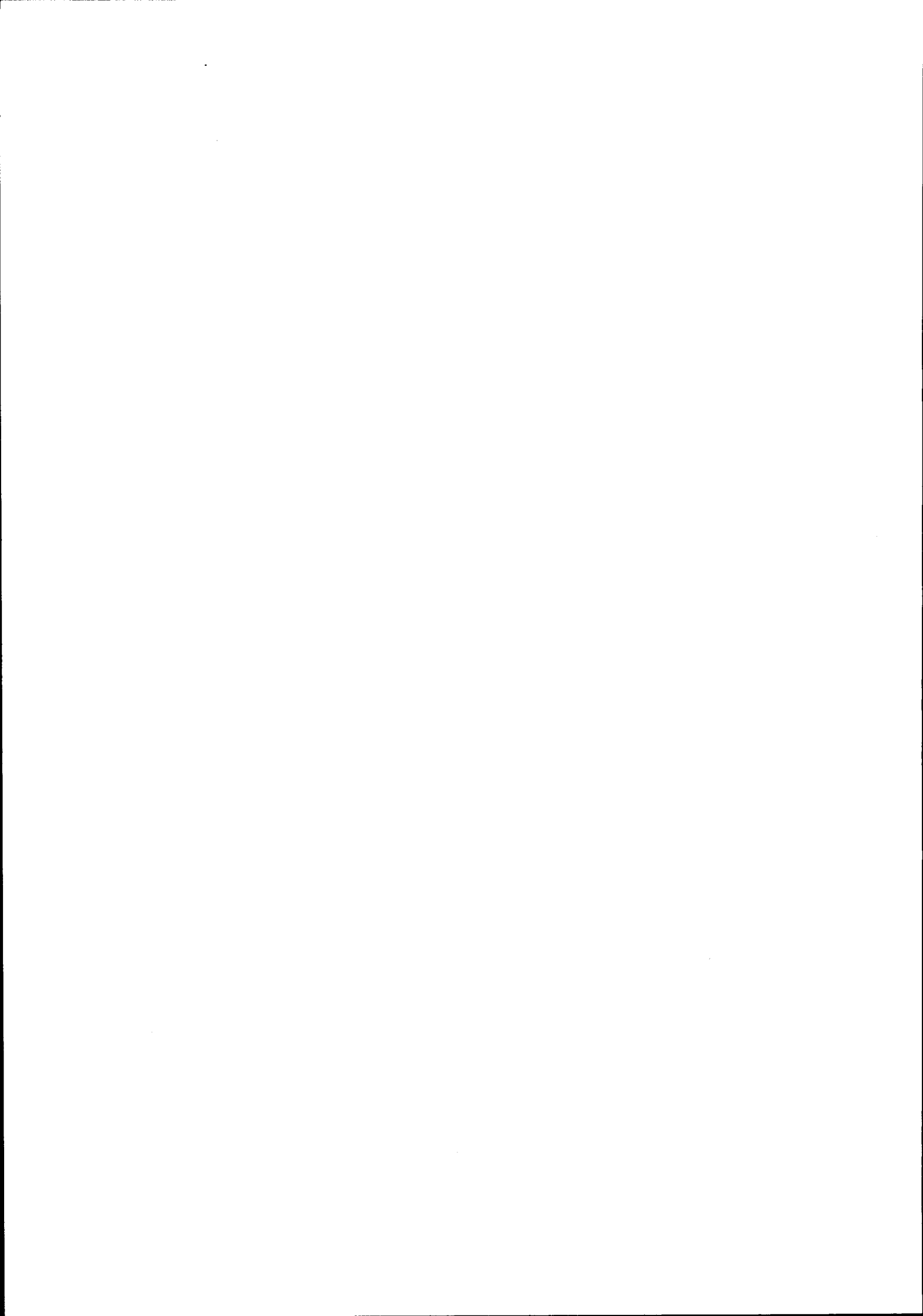
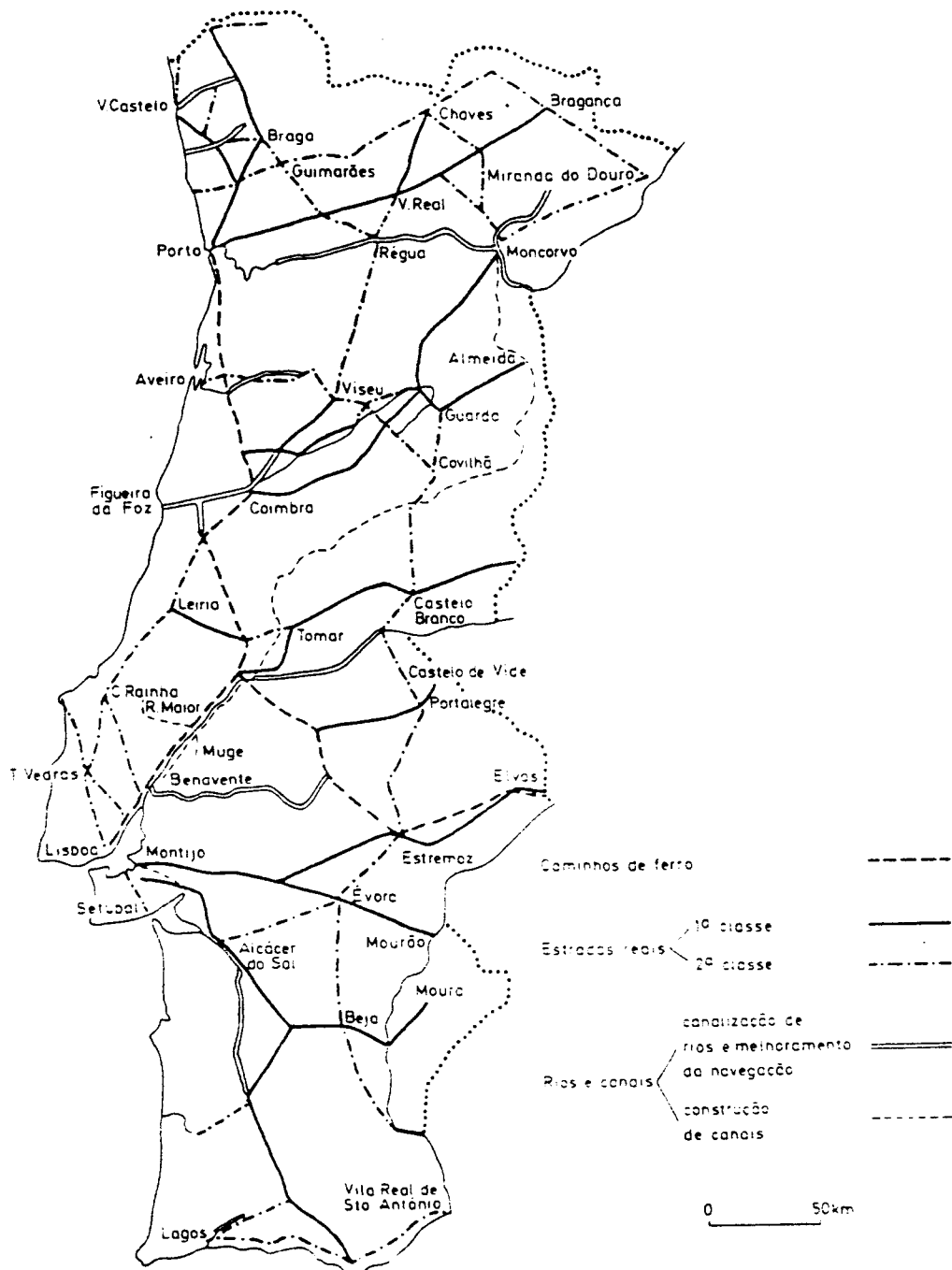


Fig. 11 - "Sistema geral de comunicações do Reino a que se refere a proposta de lei datada de 28 de Fevereiro de 1854"

Fonte de informação :

M^{te} Fernanda Alegria (1990), *A organização dos transportes em Portugal (1850-1910). As vias e o tráfego.*



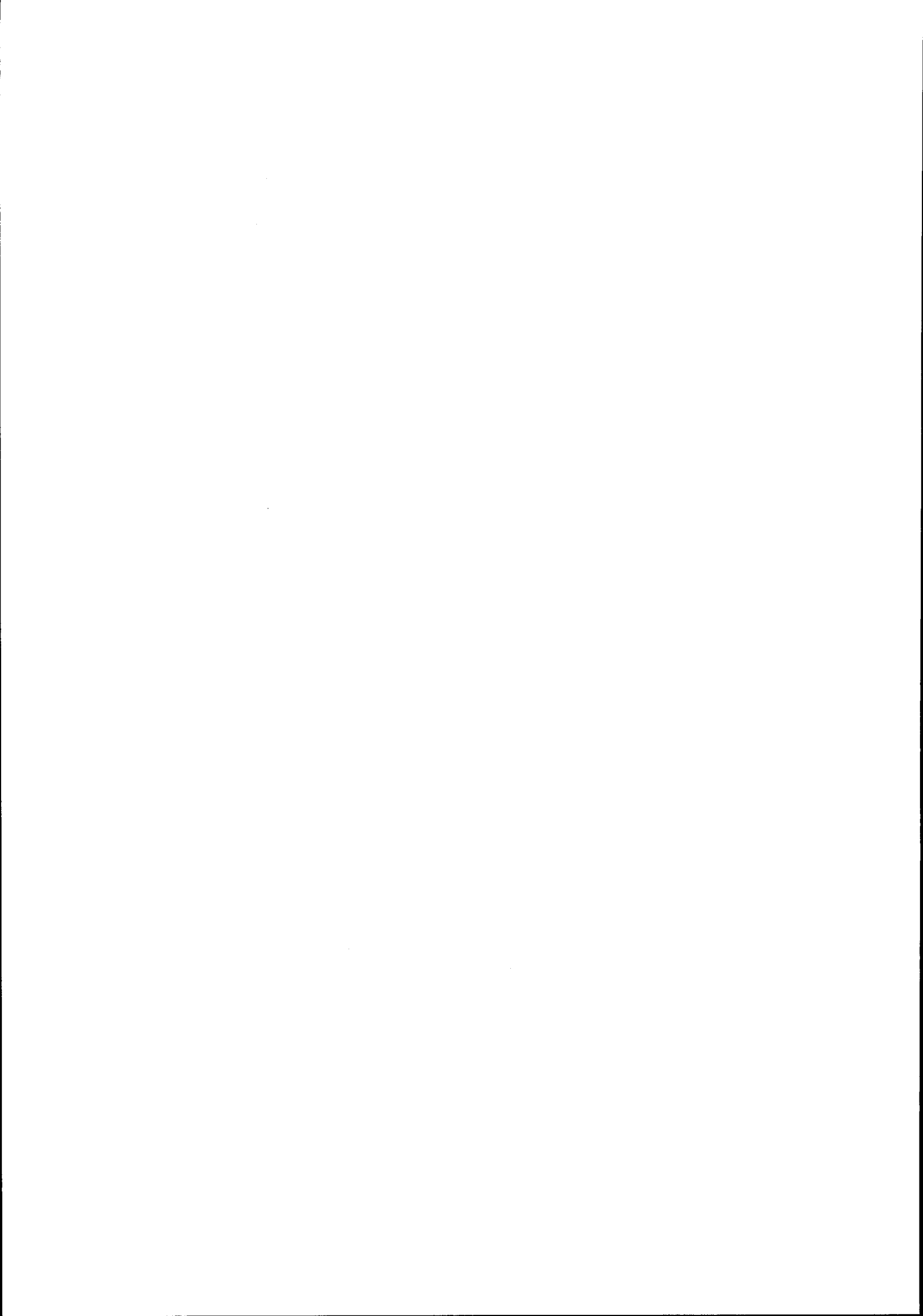
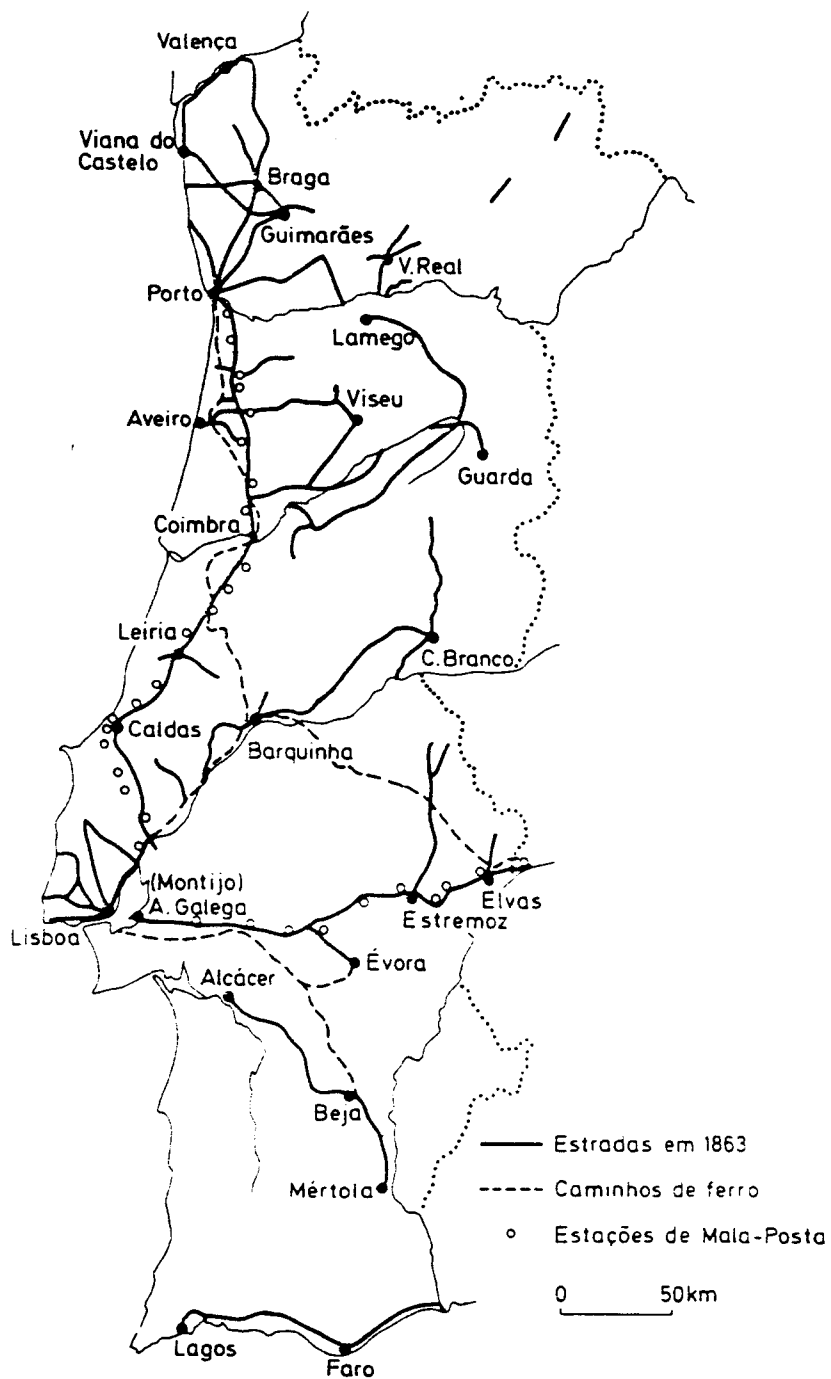


Fig. 12 - Estradas e caminhos de ferro em Portugal (1863)

Fonte de informação :

M^{te} Fernanda Alegria (1990), *A organização dos transportes em Portugal (1850-1910). As vias e o tráfego.*



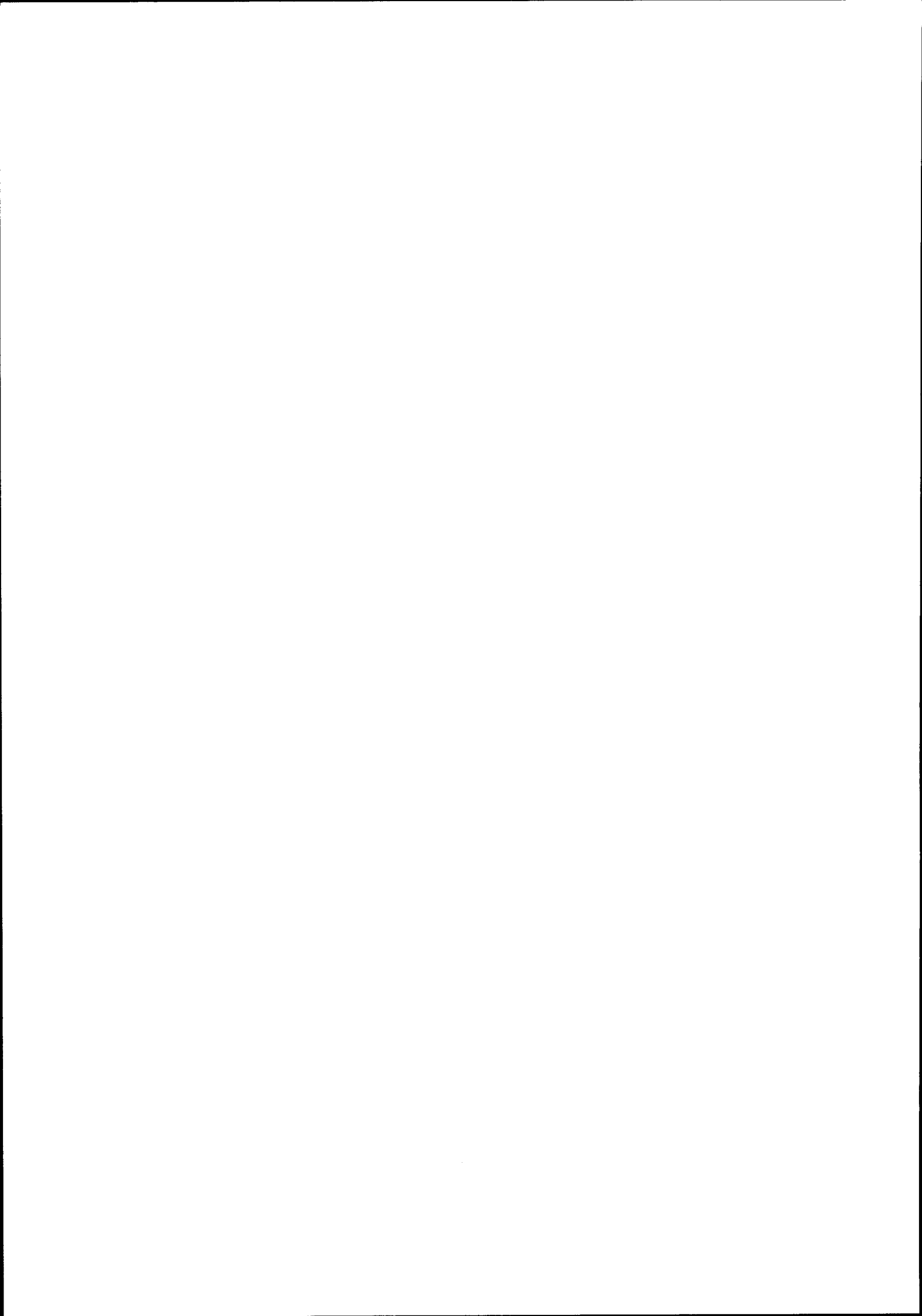
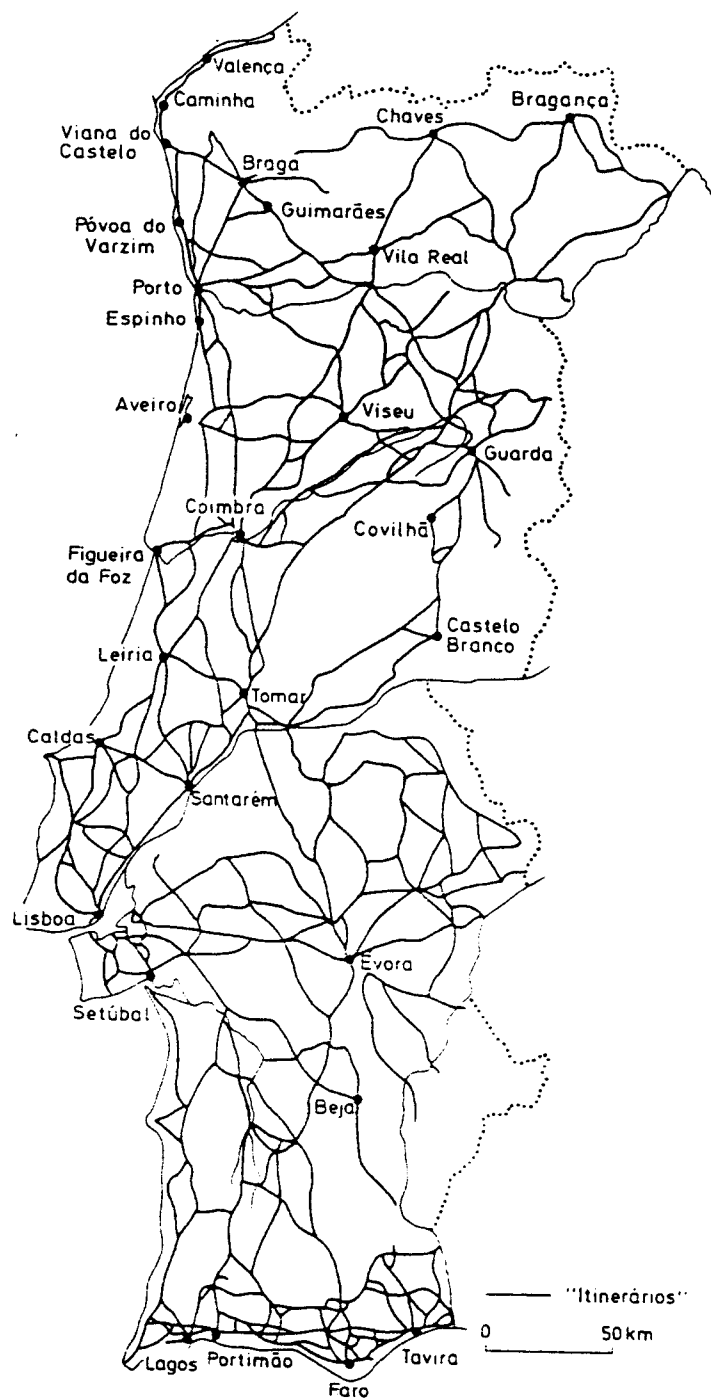
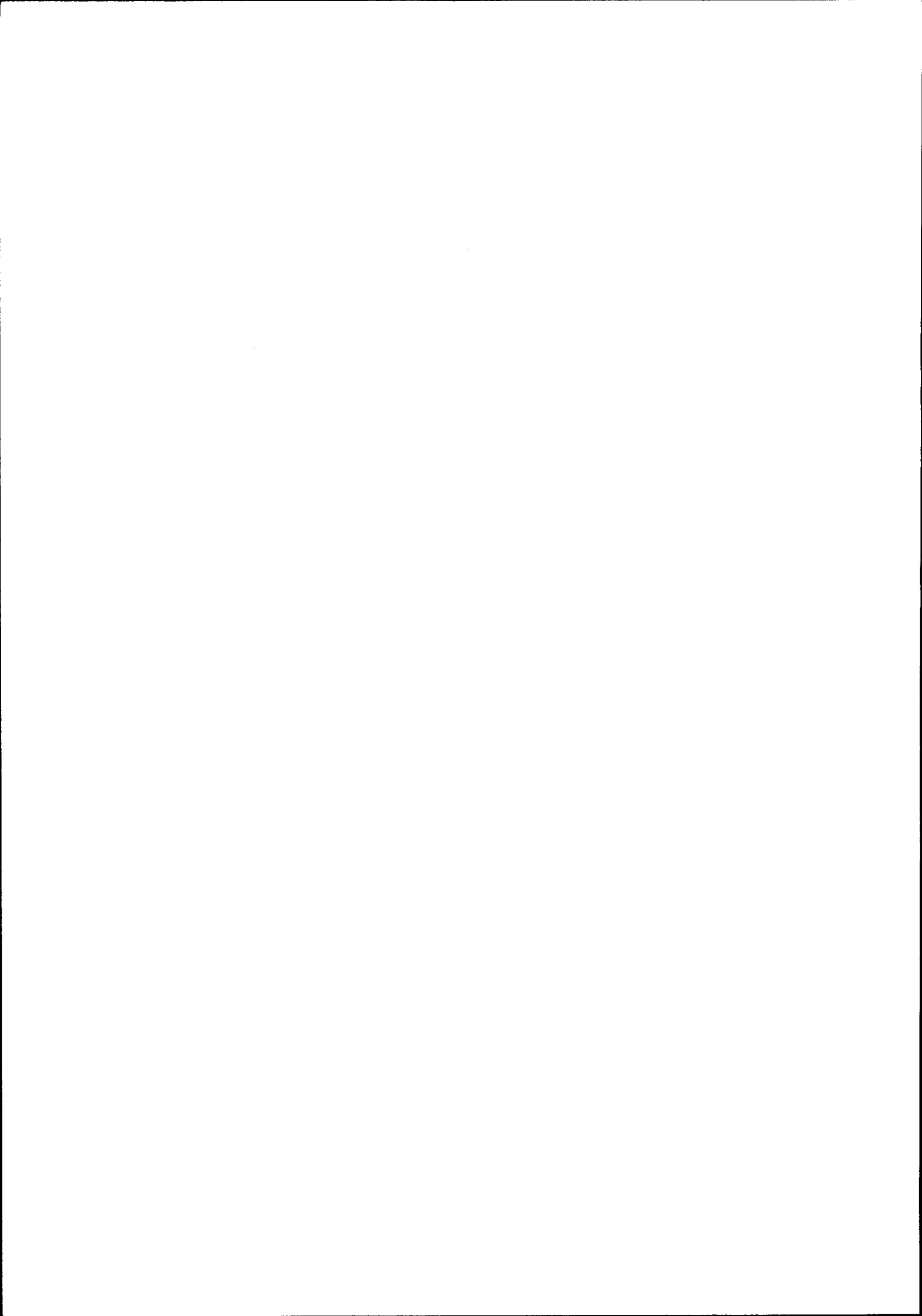


Fig. 13 - "Itinerários de Portugal" (1750 - 1850). Mapa simplificado

Fonte de informação :

M^{te} Fernanda Alegria (1990), *A organização dos transportes em Portugal (1850-1910). As vias e o tráfego.*





"O Juízo Final..."

Os temas da **Leitura** e da **Agricultura** foram responsáveis pela a dinâmica deste estudo sobre a imprensa periódica científica em Portugal, entre os marcos temporais de 1772 e de 1852. Neste "Juízo final..." não é fácil estabelecer regras generalistas, nem tão pouco determinar postulados conclusivos. Tentaremos, assim, deixar apenas as marcas do balanço de um longo itinerário que agora se dá como completo.

Destacamos, em primeiro lugar, o grau de novidade, enquanto área de investigação e reflexão histórica, dos periódicos designados de científicos, de literários, de instructivos, de recreativos... Jornais que desempenharam um papel civilizador através de inúmeras páginas de leitura idealizadas e publicadas desde o final do século XVIII até ao tempo cultural da primeira metade do século XIX português.

Lidar quotidianamente, durante vários anos, com estes diferentes veículos de ideias possibilitou-nos aproximar de diversas bio-bibliografias de responsáveis e de colaboradores, cujos contributos pessoais deram a alguns dos jornais um papel de destaque no universo do publicismo científico, da

difusão de técnicas e da popularização do conhecimento. Deste modo, pudémos entrar também, vagarosamente, no interior de algumas das instituições culturais e científicas, como sejam a Universidade ou as Academias.

Neste percurso metodológico pudémos tomar contacto com os laços de sociabilidade existente, seja a sociabilidade formal (científica, literária ou de evasão) seja a informal, invisível, mas apenas adivinhada nas entrelinhas dos artigos das páginas de algum dos periódicos. Quantas vezes o imaginar de um novo título não teria sido preparado no decorrer do normal percurso de um periódico já existente...

Neste amplo campo da investigação ficaram ainda muitos espaços em aberto. Priviligiámos o universo da leitura, os factores endógenos e os exógenos, expressa nas muitas centenas folhas impressas e já bastante amarelecidas e carcomidas pelo voragem do tempo. Descurámos, no entanto, os aspectos formais e bibliófilos do objecto material que tínhamos em mãos. Um longo, e talvez profícuo, trabalho há ainda a realizar em torno de tipógrafos, editores e livreiros de Lisboa, Porto e Coimbra, das marcas tipográficas, do significado das imagens litografadas e impressas... para apenas referirmos algumas das possíveis áreas decorrentes do múltiplo sentido do fenómeno cultural da Leitura.

Em aberto ficaram inúmeras biografias científicas, ou seja a curiosidade de conhecer aprofundadamente algumas das fascinantes personalidades do mundo da Ciência e do Liberalismo. Um pouco ao acaso apontamos Francisco Solano Constâncio, Vilarinho de S. Romão, Fonseca Benevides, José Maria Grande, João Andrade Corvo... mas, muito outros

haveria a mencionar. Personalidades que possibilitariam, igualmente, num contacto estreito entre a História da Cultura e a história e epistemologia da Ciência através dos saberes da medicina, da física, da farmácia, da química, da botânica e da matemática. Sem dúvida caminhos também possíveis de percorrer nesta arqueologia da difusão e divulgação da Ciência, na imprensa científica portuguesa.

No caso vertente, o percurso efectuado pela mão da agricultura permitiu-nos aferir com precisão caminhos metodológicos, hierarquizar itinerários e temas de pesquisa e, simultaneamente, percepção a progressiva especialização da Ciência de matriz enciclopedista em saber de feição politécnico.

O modo de operacionalizar a convergência dos dois domínios seleccionados - **Leitura e Agricultura** - foi seguir milimetricamente, e de um modo sistematizado, os diferentes elos culturais da genealogia da leitura agrária, agrarista e agronómica.

Puderam-se aferir diferentes tipologias para os jornais científicos e instructivos, enquanto veículos de ideias, que romperam os horizontes tradicionais dos cortes cronológicos. A revolução liberal de 1820, a liberdade de imprensa, a agitação ideológica de feição revolucionária, ou contra-revolucionária, poucos ecos tiveram na dinâmica, na estrutura interna ou na tonalidade discursiva apresentada pela imprensa científica em Portugal. No entanto, o regresso dos emigrantes/exilados liberais de França e de Inglaterra marcaram alterações muito significativas na história deste género de imprensa especializada.

Dois mundos independentes estavam perante os nossos olhos. Um, formado pelo "despertar dos mágicos", o tempo da cultura sob o signo das luzes, compreendido entre a datas simbólicas de 1772 e de 1834. O outro, correspondente ao anúncio da "sinfonia do novo mundo...", mostrava ter perdido a componente de empenhamento individual dos intelectuais envolvidos, mas ganhava uma dinâmica de feição profissional no modo de organizar e apresentar a leitura periódica científica, técnica e civilizadora.

Quando nos debruçamos especificamente sobre os conteúdos de saberes agrícolas, difundidos e popularizados nestes veículos culturais, apercebemo-nos que a difusão se efectuou pela via da informação descritiva, de cariz teórico e prático, dos conhecimentos da botânica, da física e da química, decorrentes ainda da complementaridade dos saberes da Natureza. Deste modo se foi afirmando a individualização do saber agronómico no nosso consciente colectivo oitocentista.

Um idealizar agronómico levado a cabo num ritmo sempre mais avançado que o correr historicista das instituições científicas e pedagógicas portuguesas. Abundavam os vestígios de leituras da Europa central e de uma determinada visão prosaica e material da Europa mediterrânea, mas faltavam estruturas institucionais que dessem corpo e alma às ideias que eram propostas pelos membros da "comunidade científica", nas páginas de variados tipos de periódicos científicos em circulação.

Mas, outros desfasamentos foram igualmente perceptíveis. No discurso difundido pelas elites técnicas e científicas verificou-se um vazio quanto à realidade portuguesa, que se encontrava em fase de profundas mutações. O universo particular desta leitura apenas estabeleceu ligações com a

realidade palpitante dos acontecimentos políticos, legislativos, militares de um modo muito ténue e superficial. Foi, igualmente, com alguma perplexidade que constatámos o facto de o discurso agrarista, essencialmente o de feição tecnicista, se encontrar, normalmente, dissociado da ideia de trabalho e de lucro, por exemplo, enquanto conceitos económicos.

Ensinar novas técnicas de enxertar vides, de zelar por uma boa manutenção da vinha, dissertar sobre o amanho das terras cerealíferas ou desaconselhar o varejamento das oliveiras fez-se através de miméticos recursos estilísticos e pedagógicos. A mensagem transmitida pela popularização dos saberes científicos e técnicos efectuou-se à margem dos sobressaltos retóricos, e oratórios, do processo de implantação do liberalismo constitucional.

A legitimação da imagem de superioridade da Ciência fazia-se pela via da reputação cultural e científica de cada membro do jornal, mas também por outros caminhos. Um deles foi a tentativa de sensibilizar o poder político, pelos meandros da opinião pública, no sentido de este accionar medidas necessárias e suficientes à concretização institucionalizada dos ideários decorrentes das sucessivas etapas da *Nova Agricultura* em Portugal. Outra das vias utilizadas, para enaltecer e galvanizar a imagem da "ciência agrícola", residiu no apontar da exemplaridade das outras nações, as "cultas, modernas e civilizadas".

Uma terceira modalidade consistiu na publicitação de conhecimentos já experimentados, conjugados com a espectacularidade da erudição clássica associada à leitura actualizada das edições sobre a física, a química e botânica aplicadas à agricultura, com vista ao desenvolvimento da produção agrícola.

A imagem criada de intocabilidade da Ciência acabou por gerar outros paradoxos. Quando colocamos o ponto de observação do outro lado da fronteira do Pirinéus, começa a figurar-se no nosso horizonte um nítido desfasamento temporal em relação à novidade, à invenção e à inovação publicitada. Pensemos, como exemplo, no caso da instituição da Escola **Politécnica**.

Signo forte e pleno de sentido científico, técnico e utilitário. Palavra que evoca um outro modelo de arrumação dos conhecimentos humanos, ao traçar-nos um grande avanço em relação às Academias existentes e à Universidade de Coimbra. Mas, quando consciencializamos que o modelo instaurado foi o da escola politécnica francesa de finais do século XVIII não podemos deixar de nos interrogar sobre a modernidade dos saberes ensinados nos antigos espaços do Colégio dos Nobres e dos discursos científicos aí desenvolvidos, recitados mas não criados laboratorialmente...

Outras incongruências podem ser detectadas quando olhamos para a dupla condição de alguns dos membros da comunidade científica: publicistas e protagonistas do poder político. Alguns dos redactores e colaboradores da imprensa científica desempenharam também funções de deputado da Nação ou de ministro de alguma pastado Reino. Mas, como por milagre, a faceta utilitária do saber científico, sempre presente nos seus artigos e publicações monográficas, parece esfumar-se no meio de tiradas oratórias e de complexos introduções de decretos legislativos.

Num outro plano de observação estas "individualidades", pertencentes ao pequeno mundo da nossa comunidade científica, evidenciaram percursos ascendentes, no plano cultural e social.

A imagem pública começava por ser delineada nos meandros da literatura, através de textos de poesia ou de teatro, saídos de algum prelo ou publicados nalgum jornal em circulação. Eram os primeiros sinais de notoriedade. A seguir, a formação académica e o empenhamento individual permitia a colaboração, ou mesmo a responsabilidade directiva, de um dos jornais de divulgação de ciência e literatura. Estavam, assim, forjadas as primeiras marcas de distinção no mundo da Cultura e da Ciência.

Este modelo de itinerário pessoal podia terminar no desempenho do cargo de deputado, lente ou de outro cargo público. A função "ministro de..." equivalia à consagração, face à sociedade e à opinião pública, de um percurso de vida no qual se havia exercitado o patriotismo civilizador de publicista agrónomico!

Neste contexto, parece-nos compreensível que as glosas científicas e técnicas fossem sempre acompanhadas de um significativo aparato de erudição. Tornavam-se peças fundamentais para evidenciar os traços de eloquência das matrizes da cultura científica e técnica da Europa agrícola. Era, de facto, imprescindível para o colaborador, ou para o redactor, de qualquer periódico científico demonstrar estar a par das leituras oriundas do imenso espaço cultural das "Nações Cultas e Civilizadas".

Na instituição parlamentar os deputados tinham de revelar dotes de retórica e de oratória. Os membros da comunidade científica, responsáveis pela circulação da imprensa periódica científica, deveriam, por seu turno, presentear o vasto "público da ciência" (se pensarmos no número de jornais existentes...) com largas tiradas de retórica informativa e de popularização do conhecimento. Havia uma certa dose de representação teatral no que era

escrito e publicado. Uma espectacularidade presente também no grau de originalidade e de exotismo de alguns dos artigos sobre a agricultura para o devir português.

Deste modo, as várias centenas de páginas de jornais científicos, podem ser equiparadas, de forma simbólica, às várias centenas de páginas de *Diários das Cortes*.

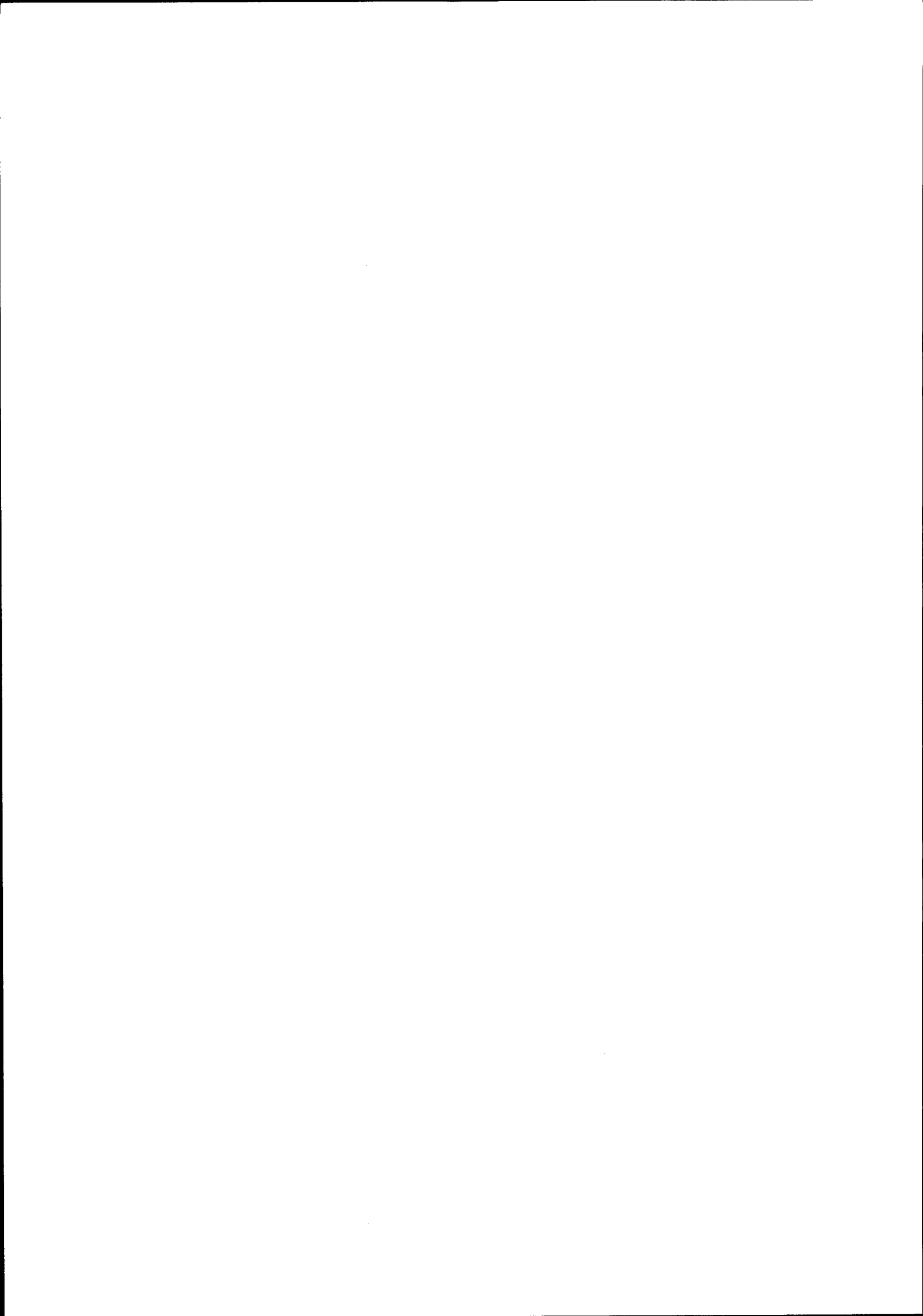
Os protagonistas de um e outro mundo - a comunidade científica e o Parlamento - olhavam apenas uma metade do mundo real, de acordo com o espaço e o tempo individual da leitura efectuada. E, cada um destes grupos parecia ignorar, sistematicamente, a outra obscura metade. Mesmo quando um dos protagonistas pertencia ao mundo da Ciência e ao da Política, eles permaneciam teimosamente separados e quase incomunicáveis... .

No domínio do discurso científico emitido, divulgar o conhecimento equivalia igualmente a veicular uma carga ética e moral. Publicitar novas técnicas, propagandear culturas agrícolas inovadoras, referir os "heróis" da moderna Ciência comportava, inevitavelmente, um corolário de valores culturais e civilizacionais.

Os publicistas dos periódicos científicos possuíam, pois, um modelo idealizado para o funcionamento da sociedade. No entanto, a associação de ciência, técnica e valores encontrava-se alheada do desenvolvimento económico global do País. Ciência e técnica pertenciam a fatias distintas da realidade que não se cruzavam forçosamente com as mutações políticas, nem com os contributos dados pela economia política.

E, se nos detivermos no papel desempenhado pelas instituições científicas existentes esta separação é ainda mais clara e profunda. Registe-se o caso da Academia das Ciências de Lisboa, da Universidade de Coimbra, da Escola e Academia Politécnica, das Escolas Médico-Cirúrgicas - que não orientaram, ao longo das primeiras décadas de oitocentos, os ritmos de ensino para colmatar, na prática, as carências científicas da sociedade portuguesa. Nelas interessava, apenas, difundir e evidenciar saber fazer. Apenas o fontismo da Regeneração de 1851 iria possibilitar o esboço de uma alteração...

Neste quadro de paradoxos, a "comunidade científica" portuguesa afirmou, e confirmou, a sua existência ao espalhar pelos caminhos da **Leitura** e da **Agricultura** sementes de utopia. As novidades anunciadas, no tempo das Luzes e no do Liberalismo, estiveram sempre moldadas por uma forte carga de esperança voltada para o futuro. Uma mensagem publicista lançada para um amanhã intemporal, mas em contraste com o momento do presente vivencial. Um amanhã que se pretendia, afinal, muito distanciado do tempo passado...

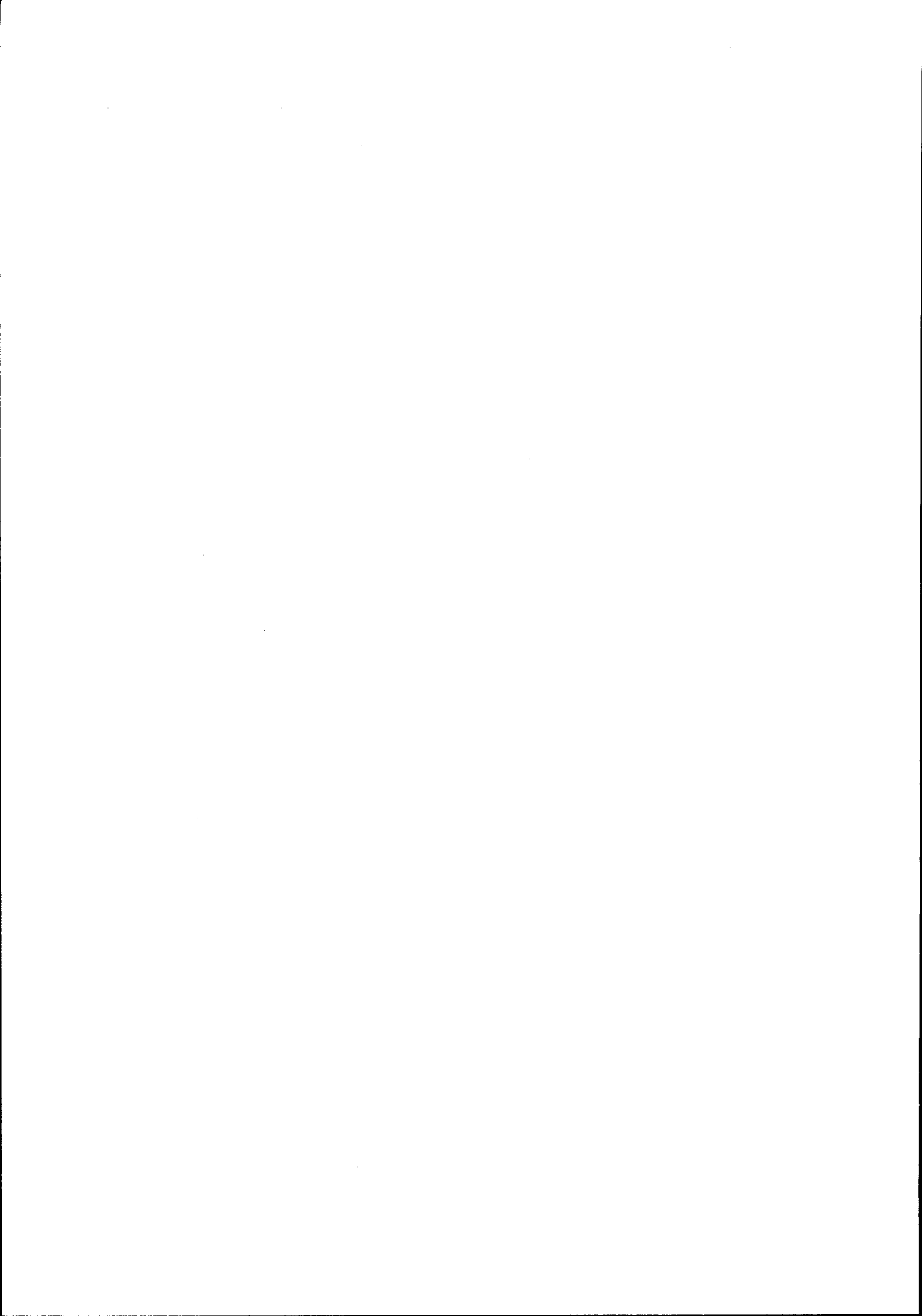


ANEXOS DOCUMENTAIS

QUADROS da imprensa periódica científica

e

QUADROS dos redactores e colaboradores da
imprensa periódica científica



«O DESPERTAR DOS MÁGICOS» 1772 - 1834

Data	Local	Título	Tipografia
1779	LISBOA	JORNAL ENCYCLOPEDICO	OFF. ANTONIO RODRIGUES GALIARDO
1779	LISBOA	MISCELANEA CURIOSA E PROVETTOZA	TYP. ROLLANDIANA
1788	LISBOA	EPHEMERIDES NAUTICAS	OFF. DA REAL ACADEMIA DAS SCIENCIAS
1788	LISBOA	JORNAL ENCYCLOPEDICO	OFF. ANTONIO RODRIGUES GALIARDO
1793	PORTO	BIBLIOTHECA DAS SCIENCIAS E ARTES	OFF. PEDRO RIBEIRO DA FRANÇA
1794	LISBOA	CORREIO MERCANTIL E ECONOMICO DE PORTUGAL	OFF. SIMAO THADEO FERREIRA
1794	LISBOA	MERCURIO HISTORICO, POLITICO E LITTERARIO DE LISBOA	OFF. SIMAO THADEO FERREIRA
1798	LONDRES	MERCURIO BRITANICO OU NOTICIAS HISTORICAS	
1801	LISBOA	NOVIDADES LITTERARIAS, PHILOSOPICAS, SCIENTIFICAS, POETICAS E MERCANTIS	OFF. NUNESIANA
1802	LISBOA	ANNUNCIOS RURAES	REGIA OFFICINA TYPOGRAFICA

«O DESPERTAR DOS MÁGICOS» 1772 - 1834

Data	Local	Título	Tipografia
1803	COIMBRA	EPIGRAMAS ASTRONOMICAS	REAL IMPRENSA DA UNIVERSIDADE
1803	LISBOA	BIBLIOTHECA UNIVERSAL	OFF. SIMAO THADDEO FERREIRA
1803	LISBOA	REDACTOR (O)	IMPRESSAO REGIA
1804	LISBOA	ENGENHEIRO CIVIL PORTUGUEZ (O)	
1805	LISBOA	ANACLETO DE RECREACAO E ERUDICAO	IMPRESSAO REGIA
1806	LISBOA	JORNAL ENCYCLOPEDICO	TYP. LACERDINA
1807	LISBOA	ARCHIVO DAS PEÇAS DIVERSTIDAS E SCIENTIFICAS	IMPRESSAO REGIA
1811	LONDRES	INVESTIGADOR PORTUGUEZ EM INGLATERRA (O)	IMP. H. BRIEYER
1812	LISBOA	COLLECCAO DE OPTISCULOS SOBRE A VACINA	TYP. DA ACADEMIA DAS SCIENCIAS
1812	LISBOA	REVISTA UNIVERSAL LISBONENSE	OFF. ANTONIO RODRIGUES GALLIARDO

«O DESPERTAR DOS MÁGICOS» 1772 - 1834

Data	Local	Título	Tipografia
1812	LISBOA	SEMANARIO DE INSTRUCCAO E RECREIO	IMPRESSAO REGIA
1813	LONDRES	ESPELHO POLITICO E MORAL	IMP. POR T. C. HAMSARD
1813	RIO DE JANEIRO	PATRIOTA (O)	
1814	LONDRES	PORTUGUEZ (O)	
1815	PARIS	OBSERVADOR LUSITANO EM PARIZ (O)	P. N. ROUGERON
1816	LISBOA	JORNAL DAS BELLAS ARTES OU MNEMOSINE LUSITANA	IMPRESSAO REGIA
1818	LISBOA	OBSERVADOR PORTUGUEZ	NOVA IMPRESSAO DE JOAO BAPTISTA MORANIDO
1818	PARIS	ANNAIS DAS SCIENCIAS DAS ARTES E DAS LETRAS	OFF. A. ORBOIEE
1818	RIO DE JANEIRO	EPIHEMIDES NAUTICAS OU DIARIO ASTRONOMICICO	
1819	LONDRES	CAMPEAO PORTUGUEZ (O)	IMP. POR L. THOMPSON

«O DESPERTAR DOS MÁGICOS» 1772 - 1834

Data	Local	Título	Tipografia
1820	LISBOA	JORNAL ENCYCLOPEDICO DE LISBOA	IMPRESSAO REGIA
1821	COIMBRA	DESPERTADOR NACIONAL	IMPRESSA DA UNIVERSIDADE
1821	LISBOA	CIDADAO LITERATO (O)	IMP. VIUVA NEVES E FILHOS
1821	LISBOA	VERDADEIRO LIBERAL (O)	IMP. VIUVA NEVES E FILHOS
1822	COIMBRA	CENSOR PROVINCIANO	IMPRESSA DA UNIVERSIDADE
1822	LISBOA	ANNAES DA SOCIEDADE PROMOTORA DA INDUSTRIA NACIONAL. IMPRESSA NACIONAL.	
1822	LISBOA	CAMPEAO PORTUGUEZ EM LISBOA (O)	TYP. ROLLANDIANA
1822	LISBOA	DIARIO ECONOMICO	REGIA TYPOGRAFIA SILVIANA
1822	LISBOA	JORNAL DA SOCIEDADE LITTERARIA PATRIOTICA	TYP. ROLLANDIANA
1822	LISBOA	NEGOCIANTE PERFECTO (O)	REGIA TYPOGRAFIA SILVIANA

«O DESPERTAR DOS MÁGICOS» 1772 - 1834

Data	Local	Título	Tipografia
1824	LONDRES	POPULAR (O)	IMP. POR L. THOMPSON
1827	LISBOA	CHRONISTA (O)	IMPRESA NACIONAL
1827	PARIS	NOVOS ANNAES DAS SCIENCIAS E DAS ARTES	IMP. C. FARYC
1828	LISBOA	CONSTITUCIONAL (O)	-
1828	LISBOA	JORNAL DE MEDICINA VETERINARIA	IMP. R. FANQUEIROS
1831	LISBOA	COLLECCAO DE INSTRUCOES SOBRE A AGRICULTURA, ARTES E INDUSTRIA	ACADEMIA REAL DAS SCIENCIAS
1834	PORTO	REPOSITORIO LITTERARIO	

«O DESPERTAR DOS MÁGICOS» 1772 - 1834

Data	Local	Título	Tipografia
1803	COIMBRA	EPIHEMERIDES ASTRONOMICAS	REAL IMPRENSA DA UNIVERSIDADE
1821	COIMBRA	DESPERTADOR NACIONAL	IMPRENSA DA UNIVERSIDADE
1822	COIMBRA	CENSOR PROVINCIANO	IMPRENSA DA UNIVERSIDADE
1779	LISBOA	JORNAL ENCYCLOPEDICO	OFF. ANTONIO RODRIGUES GALIARDO
1779	LISBOA	MISCELANEA CURIOSA E PROVEITOZA	TYP. ROLLANDIANA
1788	LISBOA	EPIHEMERIDES NAUTICAS	OFF. DA REAL ACADEMIA DAS SCIENCIAS
1788	LISBOA	JORNAL ENCYCLOPEDICO	OFF. ANTONIO RODRIGUES GALIARDO
1794	LISBOA	CORREIO MERCANTIL E ECONOMICO DE PORTUGAL	OFF. SIMAO THIADFO FERREIRA
1794	LISBOA	MERCURIO HISTORICO, POLITICO E LITTERARIO DE LISBOA	OFF. SIMAO THIADFO FERREIRA
1801	LISBOA	NOVIDADES LITTERARIAS, PHILOSOPICAS, SCIENTIFICAS, POETICAS E MERCANTIS	OFF. NUNESIANA

«O DESPERTAR DOS MÁGICOS» 1772 - 1834

Data	Local	Título	Tipografia
1802	LISBOA	ANNUNCIOS RURAES	REGIA OFFICINA TYPOGRAFICA
1803	LISBOA	BIBLIOTHECA UNIVERSAL	OFF. SIMAO THADEO FERREIRA
1803	LISBOA	REDACTOR (O)	IMPRESSAO REGIA
1804	LISBOA	ENGENHEIRO CIVIL PORTUGUEZ (O)	
1805	LISBOA	ANALCTO DE RECREACAO E ERUDICAO	IMPRESSAO REGIA
1806	LISBOA	JORNAL ENCYCLOPEDICO	TYP. LACERDINA
1807	LISBOA	ARCHIVO DAS PEÇAS DIVERTIDAS E SCIENTIFICAS	IMPRESSAO REGIA
1812	LISBOA	COLLECCAO DE OPUSCULOS SOBRE A VACINA	TYP. DA ACADEMIA DAS SCIENCIAS
1812	LISBOA	REVISTA UNIVERSAL LISBOENSE	OFF. ANTONIO RODRIGUES GALHARDO
1812	LISBOA	SEMANARIO DE INSTRUCCAO E RECREIO	IMPRESSAO REGIA

«O DESPERTAR DOS MÁGICOS» 1772 - 1834

Data	Local	Título	Tipografia
1816	LISBOA	JORNAL DAS BELLAS ARTES OU MINEIASINE; LUSITANA	IMPRESSAO REGIA
1818	LISBOA	OBSERVADOR PORTUGUEZ	NOVA IMPRESSAO DE JOAO BAPTISTA MORANDO
1820	LISBOA	JORNAL ENCYCLOPEDICO DE LISBOA	IMPRESSAO REGIA
1821	LISBOA	CIDADAO LITERATO (O)	IMP. VIUVA NEVES E FILHOS
1821	LISBOA	VERDADEIRO LIBERAL (O)	IMP. VIUVA NEVES E FILHOS
1822	LISBOA	ANNAIS DA SOCIEDADE PROMOTORA DA INDUSTRIA NACIONAL. IMPRENSA NACIONAL.	
1822	LISBOA	CAMPEAO PORTUGUEZ EM LISBOA (O)	TYP. ROLLANDIANA
1822	LISBOA	DIARIO ECONOMICO	REGIA TYPOGRAFIA SILVIANA
1822	LISBOA	JORNAL DA SOCIEDADE LITERARIA PATRIOTICA	TYP. ROLLANDIANA
1822	LISBOA	NEGOCIANTE PERFEITO (O)	REGIA TYPOGRAFIA SILVIANA

«O DESPERTAR DOS MÁGICOS» 1772 - 1834

Data	Local	Título	Tipografia
1827	LISBOA	CHRONISTA (O)	IMPREENSA NACIONAL
1828	LISBOA	CONSTITUCIONAL (O)	
1828	LISBOA	JORNAL DE MEDICINA VETERINARIA	IMP. R. FANQUEIROS
1831	LISBOA	COLLECCAO DE INSTRUCOES SOBRE A AGRICULTURA, ARTES E ACADEMIA REAL DAS SCIENCIAS INDUSTRIA	
1798	LONDRES	MERCURIO BRITANICO OU NOTICIAS HISTORICAS	
1811	LONDRES	INVESTIGADOR PORTUGUEZ EM INGLATERRA (O)	IMP. H. BREYER
1813	LONDRES	ESPELHO POLITICO E MORAL	IMP. PORT. C. HAMSARD
1814	LONDRES	PORTUGUEZ (O)	
1819	LONDRES	CAMPLEAO PORTUGUEZ (O)	IMP. PORT. L. THOMPSON
1824	LONDRES	POPULAR (O)	IMP. PORT. L. THOMPSON

«O DESPERTAR DOS MÁGICOS» 1772 - 1834

Data	Local	Título	Tipografia
1815	PARIS	OBSERVADOR L'ASTRANO EN PARIZ (O)	P. N. ROUCHERON
1818	PARIS	ANNAES DAS SCIENCIAS DAS ARTES E DAS LETRAS	OFF. A. OBBOEHE
1827	PARIS	NOVOS ANNAES DAS SCIENCIAS E DAS ARTES	IMP. C. FARYC
1793	PORTO	BIBLIOTHECA DAS SCIENCIAS E ARTES	OFF. PEDRO RIBEIRO DA FRANÇA
1834	PORTO	REPOSITORIO LITERARIO	
1813	RIO DE JANEIRO	PATRIOTA (O)	
1818	RIO DE JANEIRO	EPIHEMERIDES NAUTICAS OU DIARIO ASTRONOMICCO	

«O DESPERTAR DOS MÁGICOS» 1772 - 1834

Data	Local	Título	Tipografia
1798	LONDRES	MERCURIO BRITANICO OU NOTICIAS HISTORICAS	
1804	LISBOA	ENGENHEIRO CIVIL PORTUGUEZ (O)	
1813	RIO DE JANEIRO	PATRIOTA (O)	
1814	LONDRES	PORTUGUEZ (O)	
1818	RIO DE JANEIRO	EPHEMERIDES NAUTICAS OU DIARIO ASTRONOMICO	
1828	LISBOA	CONSTITUCIONAL (O)	
1834	PORTO	REPOSITARIO LITTERARIO	
1831	LISBOA	COLLECCAO DE INSTRUCCOES SOBRE A AGRICULTURA, ARTES E INDUSTRIA ACADEMIA REAL DAS SCIENCIAS	
1827	PARIS	NOVOS ANNAES DAS SCIENCIAS E DAS ARTES	IMP. C. FARYC
1811	LONDRES	INVESTIGADOR PORTUGUEZ EM INGLATERRA (O)	IMP. H. BREYER

«O DESPERTAR DOS MÁGICOS» 1772 - 1834

Data	Local	Título	Tipografia
1819	LONDRES	CAMPEAO PORTUGUEZ (O)	IMP. POR L. THOMPSON
1824	LONDRES	POPULAR (O)	IMP. POR L. THOMPSON
1813	LONDRES	ESPELHO POLITICO E MORAL	IMP. POR T. C. HAMISARD
1828	LISBOA	JORNAL DE MEDICINA VETERINARIA	IMP. R. FANQUEIROS
1821	LISBOA	CIDADAO LITERATO (O)	IMP. VIUVA NEVES E FILHOS
1821	LISBOA	VERDADEIRO LIBERAL (O)	IMP. VIUVA NEVES E FILHOS
1821	COIMBRA	DESPERTADOR NACIONAL	IMPRESA DA UNIVERSIDADE
1822	COIMBRA	CENSOR PROVINCIANO	IMPRESA DA UNIVERSIDADE
1822	LISBOA	ANNAIS DA SOCIEDADE PROMOTORA DA INDUSTRIA NACIONAL	IMPRESA NACIONAL
1827	LISBOA	CHRONISTA (O)	IMPRESA NACIONAL

«O DESPERTAR DOS MÁGICOS» 1772 - 1834

Data	Local	Título	Tipografia
1803	LISBOA	REDACTOR (O)	IMPRESSAO REGIA
1805	LISBOA	ANACIETO DE RECREAÇÃO E ERUDIÇÃO	IMPRESSAO REGIA
1807	LISBOA	ARCHIVO DAS PEÇAS DIVERTIDAS E SCIENTIFICAS	IMPRESSAO REGIA
1812	LISBOA	SEMANARIO DE INSTRUÇÃO E RECREIO	IMPRESSAO REGIA
1816	LISBOA	JORNAL DAS BELLAS ARTES OU FANTASMOSE LUSITANA	IMPRESSAO REGIA
1820	LISBOA	JORNAL ENCYCLOPEDICO DE LISBOA	IMPRESSAO REGIA
1818	LISBOA	OBSERVADOR PORTUGUEZ	NOVA IMPRESSAO DE JOAO BAPTISTA MORANDO
1818	PARIS	ANNAES DAS SCIENCIAS DAS ARTES E DAS LETRAS	OFF. A. OBBOHE
1779	LISBOA	JORNAL ENCYCLOPEDICO	OFF. ANTONIO RODRIGUES GALLIARDO
1788	LISBOA	JORNAL ENCYCLOPEDICO	OFF. ANTONIO RODRIGUES GALLIARDO

«O DESPERTAR DOS MÁGICOS» 1772 - 1834

Data	Local	Título	Tipografia
1812	LISBOA	REVISTA UNIVERSAL LISBOENSE	OFF. ANTONIO RODRIGUES GALHARDO
1788	LISBOA	EPIHEMERIDES NAUTICAS	OFF. DA REAL ACADEMIA DAS SCIENCIAS
1801	LISBOA	NOVIDADES LITTERARIAS, PHILOSOPICAS, SCIENTIFICAS, POETICAS E MERCANTIS	OFF. NUNESIANA
1793	PORTO	BIBLIOTHECA DAS SCIENCIAS E ARTES	OFF. PEDRO RIBEIRO DA FRANÇA
1794	LISBOA	CORREIO MERCANTIL E ECONOMICO DE PORTUGAL	OFF. SIMAO THIADEO FERREIRA
1794	LISBOA	MERCURIO HISTORICO, POLITICO E LITTERARIO DE LISBOA	OFF. SIMAO THIADEO FERREIRA
1803	LISBOA	BIBLIOTHECA UNIVERSAL	OFF. SIMAO THIADEO FERREIRA
1815	PARIS	OBSERVADOR LUSTANO EM PARIZ (O)	P. N. ROUGERON
1803	COIMBRA	EPIHEMERIDES ASTRONOMICAS	REAL IMPRENSA DA UNIVERSIDADE
1802	LISBOA	ANNUNCIOS RURAES	REGIA OFFICINA TYPOGRAPHICA

«O DESPERTAR DOS MÁGICOS» 1772 - 1834

Data	Local	Título	Tipografia
1822	LISBOA	DIARIO ECONOMICO	REGIA TYPOGRAFIA SILVIANA
1822	LISBOA	NEGOCIANTE PEREITO (O)	REGIA TYPOGRAFIA SILVIANA
1812	LISBOA	COLLECCAO DE OPUSCULOS SOBRE A VACINA	TYP. DA ACADEMIA DAS SCIENCIAS
1806	LISBOA	JORNAL ENCYCLOPEDICO	TYP. LACERDINA
1779	LISBOA	MISCELLANEA CURIOSA E PROVEITOZA	TYP. ROLLANDIANA
1822	LISBOA	CAMPEAO PORTUGUEZ EM LISBOA (O)	TYP. ROLLANDIANA
1822	LISBOA	JORNAL DA SOCIEDADE LITTERARIA PATRIOTICA	TYP. ROLLANDIANA

«A SINFONIA DO NOVO MUNDO» 1835 - 1851

Data	Local	Título	Tipografia
1835	LISBOA	BIBLIOTHECA FAMILIAR E RECREATIVA	IMPRESA NEVESIANA
1835	LISBOA	INDUSTRIAL CIVILIZADOR (O)	TYP. LISBOENSE/IMPRESA NACIONAL
1835	LISBOA	JORNAL DE EDUCACAO	IMPRESA NACIONAL
1835	LISBOA	JORNAL DAS SCIENCIAS MEDICAS DE LISBOA	IMP. DE JOAO MARIA RODRIGUES E CASTRO
1836	LISBOA	JORNAL DA SOCIEDADE DAS SCIENCIAS MEDICAS DE LISBOA	IMP. JOAO MARIA RODRIGUES E CASTRO
1836	LISBOA	JORNAL DA SOCIEDADE DOS AMIGOS DAS LETRAS	TYP. J. B. MORANIDO
1836	LISBOA	JORNAL DA SOCIEDADE PHARMACEUTICA DE LISBOA	IMP. CANDIDO ANTONIO DA SILVA CARVALHO
1836	LISBOA	JORNAL DOS ARTISTAS (O)	IMP. J. M. R. E. CASTRO
1836	LISBOA	JORNAL ENCYCLOPEDICO	TYP. GALIARDO E IRMÃOS
1837	LISBOA	ARCTIVO POPULAR	TYP. A. J. C. CRUZ

«A SINFONIA DO NOVO MUNDO» 1835 - 1851

Data	Local	Título	Tipografia
1837	LISBOA	INVESTIGADOR (O)	TYP. R. D. DA COSTA
1837	LISBOA	PANORAMA (O)	TIP. "O PANORAMA"
1837	LISBOA	RAMALHETE	
1837	PORTO	REVISTA ESTRANGERA	TYP. COMMERCIAL PORTUENSE
1838	LISBOA	ANNAES DAS SCIENCIAS MEDICAS	TYP. F. A. C. T. D'ABRANCHE
1838	PARIS	ARMAZEN DE CONHEIIMENTOS UTIS	F. S. CONSTANCO
1838	PORTO	MUSEU PORTUENSE (O)	TYPOGRAPHIA COMMERCIAL PORTUENSE
1838	PORTO	REVISTA LITTERARIA	TYP. COMMERCIAL PORTUENSE
1839	LISBOA	BIOGRAPHIO (O)	TYP. A. J. COSTA
1840	LISBOA	ANNAES DO CONSELHO DA SAUDE PUBLICA DO REINO	TYP. R. D. DA COSTA/TYP. LISBONIENSE

«A SINFONIA DO NOVO MUNDO» 1835 - 1851

Data	Local	Título	Tipografia
1840	LISBOA	JOVEM NATURALISTA	TYP. GALJIARDO E IRMAOS/TYP. LISBOENSE
1840	LISBOA	MUSEU PITTORESCO	IMP. GALJIARDO E IRMAOS
1841	LISBOA	ENCYCLOPEDIA RURAL	
1842	LISBOA	DISTRACAO INSTRUCTIVA	
1842	LISBOA	MINERVA LUSITANA	TYP. J. B. MORANDO
1842	LISBOA	REVISTA UNIVERSAL LISBOENSE	TYP. IMPRENSA NACIONAL. TYP. REVISTA UNIVERSAL
1842	PORTO	GAZETA MEDICA DO PORTO	TYP. DA REVISTA
1843	LISBOA	JORNAL DOS FACULTATIVOS MILITARES	
1844	LISBOA	JARDIM PORTUENSE	
1844	PORTO	INSTRUCTOR PORTUENSE (O)	

«A SINFONIA DO NOVO MUNDO» 1835 - 1851

Data	Local	Título	Tipografia
1845	COIMBRA	REVISTA ACADEMICA	IMP. E. TROVAO
1845	LISBOA	AURORA (A)	IMPRESA NACIONAL
1845	LISBOA	ILLUSTRADOR (O)	IMPRESA LUSITANA
1846	LISBOA	REVISTA ECONOMICA	
1846	LISBOA	REVISTA RECREATIVA	TYP. LUZITANA
1847	LISBOA	JARDIM LITTERARIO	IMPRESA NACIONAL
1848	LISBOA	BEATISSIMO (O)	
1848	LISBOA	EPOCA (A)	TIP. A EPOCA
1848	LISBOA	JORNAL DE PHARMACIA E SCIENCAS ACCESSORIAS DE LISBOA	IMP. CANDIDO ANTONIO DA SILVA CARVALHO
1848	LISBOA	LIGA (A)	IMPRESA NACIONAL

«A SINFONIA DO NOVO MUNDO» 1835 - 1851

Data	Local	Título	Tipografia
1848	LISBOA	REVISTA POPULAR	IMPRENSA NACIONAL
1848	S. MIGUEL	AGRICULTOR MICHAELENSE (O)	
1849	LISBOA	AUXILIADOR INDUSTRIAL PORTUGUEZ (O)	
1849	LISBOA	ESCLAPO (O)	IMP. DE F. X. DE SOUSA
1849	LISBOA	INDUSTRIADOR (O)	IMPRENSA NACIONAL
1849	LISBOA	JORNAL DE MEDICINA E SCIENCIAS ACCESSORIAS	TYP. FRANCISCO XAVIER DE SOUSA
1849	LISBOA	ZACUTO LUSITANO	

«A SINFONIA DO NOVO MUNDO» 1835 - 1851

Data	Local	Título	Tipografia
1845	COIMBRA	REVISTA ACADEMICA	IMP. E. TROVAO
1835	LISBOA	BIBLIOTHECA FAMILIAR E RECREATIVA	IMPRESA NEVESIANA
1835	LISBOA	INDUSTRIAL CIVILIZADOR (O)	TYP. LISBONENSE/IMPRESA NACIONAL
1835	LISBOA	JORNAL D'EDUCAÇÃO	IMPRESA NACIONAL
1835	LISBOA	JORNAL DAS SCIENCIAS MEDICAS DE LISBOA	IMP. DE JOAO MARIA RODRIGUES E CASTRO
1836	LISBOA	JORNAL DA SOCIEDADE DAS SCIENCIAS MEDICAS DE LISBOA	IMP. JOAO MARIA RODRIGUES E CASTRO
1836	LISBOA	JORNAL DA SOCIEDADE DOS AMIGOS DAS LETRAS	TYP. J. B. MORANIDO
1836	LISBOA	JORNAL DA SOCIEDADE PHARMACEUTICA DE LISBOA	IMP. CANDIDO ANTONIO DA SILVA CARVALHO
1836	LISBOA	JORNAL DOS ARTISTAS (O)	IMP. J. M. R. E. CASTRO
1836	LISBOA	JORNAL ENCYCLOPEDICO	TYP. GALHARDO E IRMAOS

«A SINFONIA DO NOVO MUNDO» 1835 - 1851

Data	Local	Título	Tipografia
1837	LISBOA	ARQUIVO POPULAR	TYP. A. J. C. CRUZ
1837	LISBOA	INVESTIGADOR (O)	TYP. R. D. DA COSTA
1837	LISBOA	PANORAMA (O)	TIP. "O PANORAMA"
1837	LISBOA	RAMALHETE	
1838	LISBOA	ANNAES DAS SCIENCIAS MEDICAS	TYP. F. A. C. T. D'ABRANCHEES
1839	LISBOA	BIOGRAPHIO (O)	TYP. A. J. COSTA
1840	LISBOA	ANNAES DO CONSELHO DA SAUDE PUBLICA DO REINO	TYP. R. D. DA COSTA/TYP. LISBONENSE
1840	LISBOA	JOVEN NATURALISTA	TYP. GALHARDO E IRMAOS/TYP. LISBONENSE
1840	LISBOA	MUSEU PICTORESCO	IMP. GALHARDO E IRMAOS
1841	LISBOA	ENCYCLOPEDIA RURAL	

«A SINFONIA DO NOVO MUNDO» 1835 - 1851

Data	Local	Título	Tipografia
1842	LISBOA	DISTRACCAO INSTRUCTIVA	
1842	LISBOA	MINERVA LUSITANA	TYP. J. B. MORANDO
1842	LISBOA	REVISTA UNIVERSAL LISBOENSE	TYP. IMPRENSA NACIONAL / TYP. REVISTA UNIVERSAL
1843	LISBOA	JORNAL DOS FACULTATIVOS MILITARES	
1844	LISBOA	JARDIM PORTUENSE	
1845	LISBOA	AUROLA (A)	IMPRENSA NACIONAL
1845	LISBOA	ILLUSTRADOR (O)	IMPRENSA LUSITANA
1846	LISBOA	REVISTA ECONOMICA	
1846	LISBOA	REVISTA RECREATIVA	TYP. LUSITANA
1847	LISBOA	JARDIM LITTERARIO	IMPRENSA NACIONAL

«A SINFONIA DO NOVO MUNDO» 1835 - 1851

Data	Local	Título	Tipografia
1848	LISBOA	BARATISSIMO (O)	
1848	LISBOA	EPOCA (A)	TIP. A EPOCA
1848	LISBOA	JORNAL DE PHARMACIA E SCIENCIAS ACCESSORIAS DE LISBOA	IMP. CANDIDO ANTONIO DA SILVA CARVALHO
1848	LISBOA	LIGA (A)	IMPRESA NACIONAL
1848	LISBOA	REVISTA POPULAR	IMPRESA NACIONAL
1849	LISBOA	AUXILIADOR INDUSTRIAL PORTUGUEZ (O)	
1849	LISBOA	ESCLAPAO (O)	IMP. DE F. X. DE SOUSA
1849	LISBOA	INDUSTRIADOR (O)	IMPRESA NACIONAL
1849	LISBOA	JORNAL DE MEDICINA E SCIENCIAS ACCESSORIAS	TYP. FRANCISCO XAVIER DE SOUSA
1849	LISBOA	ZACUTO LUSITANO	

«A SINFONIA DO NOVO MUNDO» 1835 - 1851

Data	Local	Título	Tipografia
1838	PARIS	ARMAZEM DE CONHECIMENTOS UTIS	F. S. CONSTANCIO
1837	PORTO	REVISTA ESTRANHEIRA	TYP. COMMERCIAL, PORTUENSE
1838	PORTO	MUSEU PORTUENSE (O)	TYPOGRAPHIA COMMERCIAL, PORTUENSE
1838	PORTO	REVISTA LITTERARIA	TYP. COMMERCIAL, PORTUENSE
1842	PORTO	GAZETA MEDICA DO PORTO	TYP. DA REVISTA
1844	PORTO	INSTRUCTOR PORTUENSE (O)	
1848	S. MIGUEL	AGRICULTOR MICHELENSE (O)	

«A SINFONIA DO NOVO MUNDO» 1835 - 1851

Data	Local	Título	Tipografia
1837	LISBOA	RAMALHETE	
1841	LISBOA	ENCYCLOPEDIA RURAL	
1842	LISBOA	DISTRACCAO INSTRUCTIVA	
1843	LISBOA	JORNAL DOS FACULTATIVOS MILITARES	
1844	LISBOA	JARDIM PORTUENSE	
1844	PORTO	INSTRUCTOR PORTUENSE (O)	
1846	LISBOA	REVISTA ECONOMICA	
1848	LISBOA	BARATISSIMO (O)	
1848	S. MIGUEL	AGRICULTOR MIGUELLENSE (O)	
1849	LISBOA	AUXILIADOR INDUSTRIAL PORTUGUEZ (O)	

«A SINFONIA DO NOVO MUNDO» 1835 - 1851

Data	Local	Título	Tipografia
1849	LISBOA	ZACUTO LUSITANO	
1838	PARIS	ARMAZEM DE CONHECIMENTOS UTEIS	F. S. CONSTANCO
1836	LISBOA	JORNAL DA SOCIEDADE PHARMACEUTICA DE LISBOA	IMP. CANDIDO ANTONIO DA SILVA CARVALHO
1848	LISBOA	JORNAL DE PHARMACIA E SCIENCIAS ACCESSORIAS DE LISBOA	IMP. CANDIDO ANTONIO DA SILVA CARVALHO
1849	LISBOA	ESCLAPHO (O)	IMP. DE E. N. DE SOUSA
1835	LISBOA	JORNAL DAS SCIENCIAS MEDICAS DE LISBOA	IMP. DE JOAO MARIA RODRIGUES E CASTRO
1845	COIMBRA	REVISTA ACADEMICA	IMP. E. TROVAO
1840	LISBOA	MUSEU PITTORESCO	IMP. GALIARDO E IRMAOS
1836	LISBOA	JORNAL DOS ARTISTAS (O)	IMP. J. M. R. E CASTRO
1836	LISBOA	JORNAL DA SOCIEDADE DAS SCIENCIAS MEDICAS DE LISBOA	IMP. JOAO MARIA RODRIGUES E CASTRO

«A SINFONIA DO NOVO MUNDO» 1835 - 1851

Data	Local	Título	Tipografia
1845	LISBOA	ILUSTRADOR (O)	IMPRESA LUSITANA
1835	LISBOA	JORNAL DE EDUCAÇÃO	IMPRESA NACIONAL
1845	LISBOA	AURORA (A)	IMPRESA NACIONAL
1847	LISBOA	JARDIM LITTERARIO	IMPRESA NACIONAL
1848	LISBOA	LIGA (A)	IMPRESA NACIONAL
1848	LISBOA	REVISTA POPULAR	IMPRESA NACIONAL
1849	LISBOA	INDUSTRIADOR (O)	IMPRESA NACIONAL
1835	LISBOA	BIBLIOTECA FAMILIAR E RECREATIVA	IMPRESA NEVESIANA
1848	LISBOA	EPOCA (A)	TIP. A EPOCA
1837	LISBOA	PANORAMA (O)	TIP. "OPANORAMA"

«A SINFONIA DO NOVO MUNDO» 1835 - 1851

Data	Local	Título	Tipografia
1837	LISBOA	ARCHIVO POPULAR	TYP. A. J. C. CRUZ
1839	LISBOA	BIOGRAPHICO (O)	TYP. A. J. COSTA
1837	PORTO	REVISTA ESTRANGHEIRA	TYP. COMMERCIAL PORTUENSE
1838	PORTO	REVISTA LITTERARIA	TYP. COMMERCIAL PORTUENSE
1842	PORTO	GAZETA MEDICA DO PORTO	TYP. DA REVISTA
1838	LISBOA	ANNAES DAS SCIENCIAS MEDICAS	TYP. F. A. C. T. D'ABRANCHES
1849	LISBOA	JORNAL DE MEDICINA E SCIENCIAS ACCESSORIAS	TYP. FRANCISCO NAVIER DE SOUSA
1836	LISBOA	JORNAL ENCYCLOPEDICO	TYP. GALHARDO E IRMAOS
1840	LISBOA	JOVEM NATURALISTA	TYP. GALHARDO E IRMAOS TYP. LISBONIENSE
1842	LISBOA	REVISTA UNIVERSAL LISBONIENSE	TYP. IMPRENSA NACIONAL TYP. REVISTA UNIVERSAL

«A SINFONIA DO NOVO MUNDO» 1835 - 1851

Data	Local	Título	Tipografia
1836	LISBOA	JORNAL DA SOCIEDADE DOS AMIGOS DAS LETRAS	TYP. J. B. MORANIDO
1842	LISBOA	MINERVA LUSITANA	TYP. J. B. MORANIDO
1835	LISBOA	INDUSTRIAL CIVILIZADOR (O)	TYP. LISBONENSE/IMPRESA NACIONAL
1846	LISBOA	REVISTA REFLETIVA	TYP. LUZITANA
1837	LISBOA	INVESTIGADOR (O)	TYP. R. D. DA COSTA
1840	LISBOA	ANNAES DO CONSELHO DA SAUDE PUBLICA DO REINO	TYP. R. D. DA COSTA/TYP. LISBONENSE
1838	PORTO	MUSEU PORTUENSE (O)	TYPOGRAPHIA COMMERCIAL PORTUENSE

Nascimento:		
Data	Nome António Maria do Couto	Formação Académica
Local Lisboa	Sociabilidade	Emigração
	Funções Políticas e Públicas Professor Régio de língua grega; Reitor do Liceu Nacional Lisboa	
	Colaboração em periódicos Observador Portuguez; Liberal	Obras editadas (temas) Política; literatura; contos; história; gramática
	Observações	

Nascimento:		
Data	Nome Daniel Elias	Formação Académica
Local	Sociabilidade	Emigração
	Funções Políticas e Públicas	
	Colaboração em periódicos Jornal de Coimbra	Obras editadas (temas)
	Observações	

Nascimento:		
Data	Nome Francisco Duarte coelho	Formação Académica Bacharel em Canones - Universidade Coimbra
Local Lisboa	Sociabilidade	Emigração
	Funções Políticas e Públicas Desembargador Casa da Súplicação; Ministro e Secretário Estado Negócios Fazenda - 1821	
	Colaboração em periódicos Jornal de Coimbra	Obras editadas (temas)
	Observações Acusado de jacobinista - 1808	

Nascimento:		
Data	Nome João Botelho de Lucena Almeida Beltrão	Formação Académica
Local	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências	Emigração
	Funções Políticas e Públicas	
	Colaboração em periódicos Memórias Económicas da Academia das Ciências	Obras editadas (temas)
	Observações	

Nascimento:		
Data	Nome	Formação Académica
Lisboa	João Januário Viana de Rezende	Doutor em Medicina - Faculdade de Paris
Local	Sociabilidade	Emigração
18--	Membro da Academia de Medicina de França	
Funções Políticas e Públicas		
Médico Veterinário das Reais Cavalarias; Repetidor da Escola Real Veterinária de Alfort		
Colaboração em periódicos		Obras editadas (temas)
Jornal de Medicina Veterinária; Jornal Médico-Cirúrgico		Medicina; veterinária; ensino de veterinária
Observações		
Cavaleiro da Ordem de Cristo		

Nascimento:		
Data	Nome	Formação Académica
	Joaquim de Amorim e Castro	Bacharel formado em Direito - Universidade de Coimbra
Local	Sociabilidade	Emigração
	Sócio da Academia das Ciências	
Funções Políticas e Públicas		
Desembargador da Relação do Rio de Janeiro; Juiz Coroa e Fazenda; Adjunto do Supremo Conselho de Justiça Militar		
Colaboração em periódicos		Obras editadas (temas)
Memórias Económicas da Academia das Ciências		Economia agrícola no Brasil
Observações		

Nascimento:		
Data	Nome José Feliciano de Castilho	Formação Académica
Local Coimbra	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências e Sociedade Agrícola de S. Miguel	Emigração
	Funções Políticas e Públicas	
	Colaboração em periódicos O Agricultor Michaelense; Revista Universal Lisbonense; Aurora; Jornal de Coimbra	Obras editadas (temas) Agricultura e literatura
	Observações Filho do lente em Medicina José Feliciano Castilho	

Nascimento:		
Data	Nome José Inácio da Costa	Formação Académica Bacharel formado em Canones
Local	Sociabilidade Sócio correspondente Academia das Ciências	Emigração
	Funções Políticas e Públicas Advogado Casa de Suplicação de Lisboa; Ministro e Secretário de Estado dos Negócios da Fazenda	
	Colaboração em periódicos Memórias Económicas da Academia das Ciências	Obras editadas (temas)
	Observações	

Nascimento:		
Data	Nome José Jacinto de Sousa	Formação Académica
Local	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências	Emigração
	Funções Políticas e Públicas	
	Colaboração em periódicos Memórias Económicas da Academia das Ciências	Obras editadas (temas)
	Observações	

Nascimento:		
Data	Nome José Pinto Rebello de Carvalho	Formação Académica Bacharel Medicina e Cirurgia
Local	Sociabilidade	Emigração 1830-1834 - Inglaterra
	Funções Políticas e Públicas	
	Colaboração em periódicos Censor Provinciano: Revista Universal Lisbonense	Obras editadas (temas) Questões geológicas do Douro e C ^a das Vinhas do douro
	Observações	

Nascimento:		
Data	Nome	Formação Académica
	Magalhães Coutinho	
Local	Sociabilidade	Emigração
	Funções Políticas e Públicas	
	Colaboração em periódicos	Obras editadas (temas)
	Zacuto Lusitano; Jornal semanal de Medicina e Ciências Acessórias	
	Observações	

Nascimento:		
Data	Nome	Formação Académica
17---	António Augusto Correia de Lacerda	Bacharel Matemática - Universidade de Coimbra
Local	Sociabilidade	Emigração
Monforte	Sócio correspondente da Academia das Ciências; membro do Conservatório Real de Lisboa	
	Funções Políticas e Públicas	
	Major do Estado Maior do Exército; Governador de Moçambique	
	Colaboração em periódicos	Obras editadas (temas)
	Aurora; Revista universal Lisbonense; Jornal do Conservatório	Drama; romance; poesia
	Observações	
	Comendador da Ordem de Cristo; Cavaleiro da Ordem de Torre e Espada; Comendador da Ordem de Avis	

Nascimento:		
Data 17---	Nome António de Araújo Travassos	Formação Académica
Local Elvas	Sociabilidade	Emigração 1829 - Paris
	Funções Políticas e Públicas Oficial de Secretaria dos Negócios da Fazenda	
	Colaboração em periódicos Jornal de Coimbra	Obras editadas (temas) Temas económicos e educação
	Observações	

Nascimento:		
Data 17---	Nome António Henriques da Silveira	Formação Académica Doutor e Lente da Faculdade de Leis da Universidade de Coimbra
Local Estremoz	Sociabilidade	Emigração
	Funções Políticas e Públicas Desembargador do Paço	
	Colaboração em periódicos Memóras Económicas da Academia das Ciências de Lisboa	Obras editadas (temas)
	Observações	

Nascimento:		
Data	Nome	Formação Académica
17--	Antonio Manuel Policarpo da Silva	
Local	Sociabilidade	Emigração
	Funções Políticas e Públicas	
	Livreiro e editor	
	Colaboração em periódicos	Obras editadas (temas)
	Jornal Encyclopedico; Variedades	Literatura
	Observações	

Nascimento:		
Data	Nome	Formação Académica
17---	Custódio Gomes de Vilas Boas	Bacharel Matemática - Universidade de Coimbra; formação militar
Local	Sociabilidade	Emigração
Barcelos	Sócio da Academia das Ciências	
	Funções Políticas e Públicas	
	Lente da Academia Real de Marinha; Governador de Valença	
	Colaboração em periódicos	Obras editadas (temas)
	Jornal de Coimbra	Matemática; geografia; astronomia
	Observações	
	Cavaleiro da Ordem de Cristo	

Nascimento:		
Data	Nome	Formação Académica
17---	Francisco Luís dos Santos Leal	Bacharel em Canones - Universidade de Coimbra
Local	Sociabilidade	Emigração
	Funções Políticas e Públicas Professor Régio de Filosofia Racional e Moral	
	Colaboração em periódicos Jornal Enciclopédico	Obras editadas (temas) Filosofia; educação e história da filosofia
	Observações Presbítero secular	

Nascimento:		
Data	Nome	Formação Académica
17---	Francisco Pereira Rebelo da Fonseca	Bacharel Direito - Universidade de coimbra
Local	Sociabilidade	Emigração
	Sócio da Academia das Ciências	
	Funções Políticas e Públicas Desembargador da Relação do Porto	
	Colaboração em periódicos Memóras Económicas da Academia das Ciências	Obras editadas (temas)
	Observações	

Nascimento:		
Data	Nome	Formação Académica
17---	Joaquim Pedro Cardoso Casado Giraldes	Formação militar
Local	Sociabilidade	
Porto	Sócio correspondente da Academia das Ciências	Emigração
	Funções Políticas e Públicas	
	Coronel Graduado de Milícias	
	Colaboração em periódicos	Obras editadas (temas)
	Jornal de Coimbra	Geografia; estatística; política
	Observações	
	1809 - acusado de jacobinismo	

Nascimento:		
Data	Nome	Formação Académica
17---	Joaquim Pedro Fragoso da Mota Sequeira	Faculdade de Filosofia - Universidade de Coimbra
Local	Sociabilidade	
Niza	Sócio da Academia das Ciências e de várias sociedades científicas europeias	Emigração
	Funções Políticas e Públicas	
	Intendente Geral das Minas e Metais do Reino	
	Colaboração em periódicos	Obras editadas (temas)
	Memórias Económicas da Academia das Ciências	
	Observações	

Nascimento:		
Data 17----	Nome José António de Sá	Formação Académica Doutor em Leis - Universidade de Coimbra
Local	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências	Emigração
Funções Políticas e Públicas Juiz de Fora de Moncorvo: Desembargador da Câmara do Porto		
Colaboração em periódicos Memórias Económicas e Literárias da Academia das Ciências		Obras editadas (temas) Viagens filosóficas; invasões francesas; cadastro do reino
Observações		

Nascimento:		
Data 17---	Nome José Henriques Ferreira	Formação Académica Frequentou Faculdade de Medicina e Filosofia Natural - Universidade de Coimbra
Local	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências	Emigração
Funções Políticas e Públicas Médico do Vice-Rei do Brasil - Marquês do Lavradio		
Colaboração em periódicos Memórias Económicas da Academia		Obras editadas (temas) Temas médicos
Observações Irmão mais velho de Manuel Joaquim Henriques de Paiva		

Nascimento:

Data 17---	Nome José Maria Soares	Formação Académica Bacharel Medicina - Universidade de Coimbra
Local Lisboa	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências	Emigração
	Funções Políticas e Públicas Médico do Exército	
	Colaboração em periódicos Jornal de Coimbra; Investigador Portuguez em Inglaterra	Obras editadas (temas)
	Observações Cavaleiro da Ordem de Cristo	

Nascimento:

Data 17---	Nome José Martins da Cunha Pessoa	Formação Académica Formado em medicina pela Universidade de Coimbra
Local	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências	Emigração
	Funções Políticas e Públicas Médico da Câmara Real	
	Colaboração em periódicos Memórias Económicas da Academia das Ciências; Jornal de Coimbra	Obras editadas (temas) Águas termais
	Observações	

Nascimento:		
Data 17---	Nome José Pedro Gomes de Oliveira	Formação Académica
Local Azeitão	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências	Emigração
Funções Políticas e Públicas Desembargador e Ministro de estado D. João VI		
Colaboração em periódicos Memórias Económicas da Academia das Ciências		Obras editadas (temas) Monografias locais
Observações		

Nascimento:		
Data 17----	Nome Luís Pinto de Sousa Coutinho (Visconde de Balsemão)	Formação Académica Formação militar
Local	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências	Emigração
Funções Políticas e Públicas Ministro e Secretário de Estado dos Negócios da Guerra e do Reino		
Colaboração em periódicos Memórias Económicas da Academia das ciências		Obras editadas (temas)
Observações		

Nascimento:

Data	Nome	Formação Académica
17---	Luiz de Santa Anna Gomes	Formação em medicina

Local**Sociabilidade**

Membro da Academia Imperial de Medicina - Rio de Janeiro

Emigração**Funções Políticas e Públicas**

Médico operador: Cirurgião do Hospital da Misericórdia do Rio de Janeiro

Colaboração em periódicos

Jornal de Coimbra

Obras editadas (temas)

Medicina

Observações**Nascimento:**

Data	Nome	Formação Académica
17----	Manuel d'Almeida de Soveral de Carvalho e Vasconcelos	

Local**Sociabilidade**

Sócio da Academia das Ciências

Emigração**Funções Políticas e Públicas****Colaboração em periódicos**

Memórias Económicas da Academia

Obras editadas (temas)**Observações**

Visconde de Lapa

Nascimento:		
Data 17---	Nome Manuel dias Baptista	Formação Académica
Local	Sociabilidade Sócio correspondente da Academia das Ciências Lisboa	Emigração
	Funções Políticas e Públicas	
	Colaboração em periódicos Memórias Económicas da Academia das Ciências	Obras editadas (temas)
	Observações	

Nascimento:		
Data 17----	Nome RicardoGomes Rosado Moreira Froes	Formação Académica
Local	Sociabilidade	Emigração
	Funções Políticas e Públicas Lente da cadeira 1º Aula do Comércio: Escriturário da Contadoria Junta do Comércio	
	Colaboração em periódicos Negociante Perfeito ou Jornal de Commercio e de Geografia	Obras editadas (temas) Comércio
	Observações Cavaleiro Professo Ordem de Cristo	

Nascimento:		
Data 18----	Nome António Pereira da Cunha	Formação Académica
Local Viana do Castelo	Sociabilidade Membro do Conservatório Real de Lisboa e de outras corporações literárias; Sócio do Instituto (Coimbra); Presidente da Sociedade Artística de Viana	Emigração
	Funções Políticas e Públicas Deputado às Cortes, 1856	
	Colaboração em periódicos Aurora	Obras editadas (temas) Teatro; política; romances; poesia
	Observações	

Nascimento:		
Data 18---	Nome José Tedeschi	Formação Académica
Local	Sociabilidade Sócio da Sociedade Farmaceutica Lusitana	Emigração
	Funções Políticas e Públicas Demonstrador de Farmácia na Escola Médico Cirúrgica de Lisboa; Farmaceutico da Casa Real; Lente de Farmácia na Escola-Médico Cirúrgica de Lisboa	
	Colaboração em periódicos Jornal de Pharmacia e Sciencias Acessorias; Jornal da Sociedade Pharmaceutica	Obras editadas (temas)
	Observações Comendador da Ordem de Cristo	

Nascimento:		
Data 18----	Nome Policarpo Francisco da Costa Lima	Formação Académica
Local Lisboa	Sociabilidade	Emigração
	Funções Políticas e Públicas	
	Colaboração em periódicos Liga; Revista Universal Lisbonense	Obras editadas (temas) Economia política.
	Observações	

Nascimento:		
Data 18---	Nome Sebastião José Ribeiro de Sá	Formação Académica
Local	Sociabilidade	Emigração
	Funções Políticas e Públicas	
	Colaboração em periódicos Revista Universal Lisbonense; Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional; Jornal Mercantil: Portuguez.	Obras editadas (temas) Política
	Observações	

Nascimento:		
Data 1710	Nome João Loureiro	Formação Académica Jesuita
Local Lisboa	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências e da Royal Society of London	Emigração
Funções Políticas e Públicas		
Colaboração em periódicos Memórias Económicas e História e Memórias da Academia das Ciências		Obras editadas (temas) Botânica
Observações Viveu longo tempo na Asia		

Nascimento:		
Data 1721	Nome José Joaquim Soares de Barros	Formação Académica Estudou no estrangeiro
Local Setúbal	Sociabilidade Sócio Academia das Ciências de Lisboa, Berlim e Paris.	Emigração
Funções Políticas e Públicas Secretário da embaixada de Paris		
Colaboração em periódicos Memórias Económicas e Memórias de Literatura da Academia das Ciências		Obras editadas (temas) Física e astronomia
Observações		

Nascimento:		
Data 1727	Nome Manuel Gomes de Lima	Formação Académica
Local Ponte de Lima	Sociabilidade Sócio correspondente da Academia das Ciências; sócio fundador de duas academias Cirúrgicas; sócio da sociedade dos Amigos de Ponte de Lima; membro de sociedades médicas estrangeiras - Edimburgo e Sevilha	Emigração
	Funções Políticas e Públicas Médico da comunidade do Porto, até 1806	
	Colaboração em periódicos Gazeta Literária; Jornal Encyclopédico	Obras editadas (temas) Medicina
	Observações	

Nascimento:		
Data 1730	Nome Domingos Vandelli	Formação Académica Formação em Medicina e Filosofia Natural - Pádua
Local Pádua	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências e de outras academias estrangeiras	Emigração
	Funções Políticas e Públicas Lente da Universidade de Coimbra; Director do Jardim Botânico	
	Colaboração em periódicos Memórias Económicas da Academia da Ciências	Obras editadas (temas) Botânica; agricultura; filologia
	Observações Comendador da Ordem de Cristo: 1808-1809 é acusado de afrancesado, envolvido na Setembrizada	

Nascimento:		
Data	Nome	Formação Académica
1731	Joaquim Machado de Castro	
Local	Sociabilidade	
Coimbra	Sócio correspondente da Academia das Ciências	Emigração
	Funções Políticas e Públicas	
	Escultor e estatuário; professor e director da Aula Régia de Escultura	
	Colaboração em periódicos	Obras editadas (temas)
	Jornal de Coimbra	Política, religião, artes
	Observações	
	Cavaleiro Professo na Ordem de Cristo	

Nascimento:		
Data	Nome	Formação Académica
1733	Joaquim Foyos	Formação na Congregação dos Oratorianos
Local	Sociabilidade	
Peniche	Sócio da Academia das Ciências	Emigração
	Funções Políticas e Públicas	
	Censor Régio do Desembargo do Paço; cronista da Casa de Bragança	
	Colaboração em periódicos	Obras editadas (temas)
	Memórias Económicas da Academia das Ciências	Terramoto de 1755; poesia e traduções do grego
	Observações	
	Presbítero da Congregação do Oratório de Lisboa	

Nascimento:		
Data 1734	Nome António Soares Barbosa	Formação Académica Bacharel Canones - Universidade de Coimbra
Local Ancião - coimbra	Sociabilidade	Emigração
Funções Políticas e Públicas Lente da 1ª cadeira de Filosofia, 1772; Lente jubilado e director da Faculdade de Filosofia; deputado pela Junta da Directoria Geral dos Estudos e Escolas do Reino		
Colaboração em periódicos Memórias Económicas da Academia das Ciências		Obras editadas (temas) Filosofia natural, religião cristã, história do Antigo Testamento
Observações Presbítero secular		

Nascimento:		
Data 1734	Nome Estevão (Padre) Cabral	Formação Académica Jesuita
Local Tinhaldas	Sociabilidade Sócio Academia das Ciências	Emigração
Funções Políticas e Públicas Encarregado Governo para várias comissões hidraulicas		
Colaboração em periódicos Memórias Económicas da Academia das Ciências		Obras editadas (temas) Parmentier; temas de hidraulica
Observações Depois da extinção da Cª de Jesus foi presbítero secular		

Nascimento:**Data**

1734

Nome

José Monteiro da Rocha

Formação AcadémicaColégio de jesuítas - Baía;
conferido grau de doutor
pelo Marquês de Pombal**Local**

Amarante

Sociabilidade

Sócio da Academia das Ciências

Emigração**Funções Políticas e Públicas**Responsável pela organização dos estudos de Matemática na reforma pombalina;
director do Observatório Astronómico; vice-reitor da Universidade de Coimbra**Colaboração em periódicos**Ephemérides Astronómicas; História e Memórias da
Academia das Ciências**Obras editadas (temas)**Astronomia; matemática;
educação**Observações**

Comendador da Ordem de Cristo

Nascimento:**Data**

1735

Nome

Francisco de Sales

Formação AcadémicaSócio de uma academia
literária**Local**

Lisboa ?

Sociabilidade**Emigração****Funções Políticas e Públicas**

Professor régio de retórica e poética em Lisboa

Colaboração em periódicos

Jornal Encyclopedico

Obras editadas (temas)**Observações**

Nascimento:		
Data 1740	Nome Joaquim José da Costa e Sá	Formação Académica
Local Lisboa	Sociabilidade Sócio correspondente da Academia das Ciências	Emigração
Funções Políticas e Públicas Professor régio de gramática e língua latina; oficial da Secretaria de Estado dos Negócios da Marinha e Ultramar		
Colaboração em periódicos Jornal Encyclopedico		Obras editadas (temas) Política; língua portuguesa; tradutor
Observações		

Nascimento:		
Data 1742	Nome José Joaquim da Cunha de Azeredo Coutinho	Formação Académica Conclui Humanidades- formação religiosa e eclesiástica
Local Rio de Janeiro	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências	Emigração
Funções Políticas e Públicas Nomeado arcediágo da catedral Rio Janeiro; bispo de Pernambuco; bispo de Elvas; deputado 1821		
Colaboração em periódicos Memórias Económicas da Academia das ciências; Mnemoisine Lusitana: Investigador Portuguez em Inglaterra		Obras editadas (temas) Agricultura; justiça; textos eclesiásticos; pastorais; textos políticos
Observações		

Nascimento:		
Data 1742 ?	Nome José Mariano da Conceição Veloso	Formação Académica Em Portugal
Local Brasil	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências	Emigração
Funções Políticas e Públicas Director e proprietário da tipografia do Arco do Cego		
Colaboração em periódicos Paládio portugez; Gazeta do Campo		Obras editadas (temas) Agricultura; botânica; traduções
Observações Frade franciscano		

Nascimento:		
Data 1744	Nome José Veríssimo Alvares da Silva	Formação Académica
Local Abrantes	Sociabilidade	Emigração 1810 - degredado Africa
Funções Políticas e Públicas Professor de filosofia e latinidade		
Colaboração em periódicos Memórias Económicas e de Literatura da Academia		Obras editadas (temas) História da agricultura portuguesa
Observações D. Ferónimo Osório e o Novo Código		

Nascimento:		
Data 1745	Nome António Ribeiro dos Santos	Formação Académica Doutor em Direito Canónico - Universidade de Coimbra
Local Porto	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências e de academias literárias	Emigração Adolescência - Brasil
Funções Políticas e Públicas Lente da Universidade reformada; bibliotecário da universidade; censor régio etc.		
Colaboração em periódicos Jornal de Coimbra; História e Memórias da Academia das Ciências		Obras editadas (temas) Poesia; religião; direito; política; História etc:
Observações El Pino Duriense - pseudónimo literário; Cavaleiro da Ordem de Cristo		

Nascimento:		
Data 1745	Nome Rodrigo de Sousa Coutinho	Formação Académica
Local Chaves	Sociabilidade Sociedade Real. Marítima e Geográfica: sócio Academia das Ciências	Emigração
Funções Políticas e Públicas Ministro plenipotenciário - Turim; Secretário de Estado Negócios Marinha; Inspector Jardim Botânico Ajuda , da Biblioteca Pública etc-.		
Colaboração em periódicos Memórias Económicas da Academia das ciências		Obras editadas (temas) Agricultura
Observações Conde de Linhares; Conselheiro de Estado; Grã Cruz da Ordem S. Bento		

Nascimento:		
Data 1750	Nome Luís António de Oliviera Mendes	Formação Académica Frequentou curso de Filosofia e Medicina - Universidade deCoimbra
Local Baía	Sociabilidade	Emigração
	Funções Políticas e Públicas Advogado da Casa de Suplicação	
	Colaboração em periódicos Memórias Económicas da Academia das Ciências	Obras editadas (temas) Máquina de incêndios
	Observações	

Nascimento:		
Data 1750 ?	Nome Luiz Caetano de Campos	Formação Académica
Local	Sociabilidade Viajante europeu. simpatizante da Revolução Francesa	Emigração Paris e Londres. séc.XVIII
	Funções Políticas e Públicas	
	Colaboração em periódicos Correio da Tarde; CorreioBraziliense; Manifesto; Annaes da Imprensa Nacional; Voz da América	Obras editadas (temas) Literatura e política; enciclopedismo
	Observações Perseguido Pelo Intendente Geral da Polícia	

Nascimento:		
Data 1752	Nome Manuel Arruda da Câmara	Formação Académica Frequenta Faculdade Medicina - Coimbra; doutora-se em Montpellier
Local Paraíba	Sociabilidade Sócio correspondente da Academia das Ciências	Emigração França - Montpellier
	Funções Políticas e Públicas Exerceu medicina no Brasil	
	Colaboração em periódicos Memórias Económicas da Academia das Ciências	Obras editadas (temas) Agricultura; avisos aos lavradores; plantas do Brasil
	Observações Professou a regra dos Carmelitas no convento de Goiana - Frei Manuel do Coração de Jesus; depois de doutorado pede a secularização	

Nascimento:		
Data 1752	Nome Manuel Joaquim Henriques de Paiva	Formação Académica Doutor em Medicina - Universidade de Coimbra
Local Castelo Branco	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências e de várias sociedades médicas estrangeiras	Emigração 1809 - Brasil
	Funções Políticas e Públicas Lente na Faculdade de Filosofia - farmácia . Médico cirurgião na Baía: médico da Câmara Real	
	Colaboração em periódicos Jornal Encyclopedico	Obras editadas (temas) Medicina; poesia, química: farmácia
	Observações Acusado de jacobinismo: Cavaleiro professo na Ordem de Cristo	

Nascimento:		
Data 1754	Nome Constantino Botelho de Lacerda	Formação Académica Doutor em Filosofia - Universidade de Coimbra
Local Murça	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências	Emigração
Funções Políticas e Públicas Lente de Filosofia da Universidade de Coimbra		
Colaboração em periódicos Memórias Económicas e Literárias da Academia das Ciências; Jornal de Coimbra; Investigador Portuguez em Inglaterra		Obras editadas (temas) Agricultura
Observações		

Nascimento:		
Data 1755	Nome Tomás António de Vila Nova Portugal	Formação Académica Leis- Universidade de Coimbra
Local Tomar	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências	Emigração
Funções Políticas e Públicas Vários cargos de magistratura; Ministro e Secretário de Estado de Negócios do Reino		
Colaboração em periódicos Memórias Económicas e de Literatura da Academia das Ciências		Obras editadas (temas) Problemas jurídicos da propriedade
Observações		

Nascimento:		
Data 1760	Nome João da Silva Feijó	Formação Académica Formação militar
Local Rio de Janeiro	Sociabilidade Sócio correspondente da Academia das ciências	Emigração
Funções Políticas e Públicas Oficial corpo de engenheiros: Secretário do Governo das ilhas de Cabo Verde		
Colaboração em periódicos Memórias Económicas da Academia das Ciências; Patriota		Obras editadas (temas) Gado lanígero para o Brasil
Observações		

Nascimento:		
Data 1761	Nome José Agostinho de Macedo	Formação Académica Congregação de Santo Agostinho
Local Beja	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências e de academias literárias setecentistas	Emigração
Funções Políticas e Públicas Deputado às Cortes 1821: censor régio: censor ordinário		
Colaboração em periódicos Jornal Encyclopedico; Jornal Encyclopedico de Lisboa; Semanário de Instrução e Recreio; Investigador Portuguez em Inglaterra; Besta Esfolada, etc.		Obras editadas (temas) Poesia: teatro, filologia: política, História, etc.
Observações Expulso da ordem de Stº Agostinho, passando a presbítero secular em Lisboa		

Nascimento:		
Data	Nome	Formação Académica
1762	Manuel Ferreira da Câmara Bettencourt e Sá	Bacharel em Leis e Filosofia - Universidade de Coimbra
Local	Sociabilidade	Emigração
Minas	Sócio da Academia das Ciências e de outras academias estrangeiras e brasileiras	
Funções Políticas e Públicas		
Intendente Geral das minas de ouro e diamantes; deputado no parlamento brasileiro		
Colaboração em periódicos		Obras editadas (temas)
Memórias Económicas da Academia das Ciências		
Observações		

Nascimento:		
Data	Nome	Formação Académica
1763	Alexandre António das Neves	Formado em Leis e Filosofia - Universidade de Coimbra
Local	Sociabilidade	Emigração
Lisboa	Sócio da Academia das Ciências	
Funções Políticas e Públicas		
Director da Junta da Direcção Literária da Imprensa Régia e da Real Biblioteca da Ajuda; Provedor da Casa da Moeda		
Colaboração em periódicos		Obras editadas (temas)
Memórias Económicas e História e Memórias da Academia das Ciências de Lisboa		Medicina
Observações		

Nascimento:		
Data 1763	Nome Francisco Joaquim Bingre	Formação Académica Cursou Humanidades
Local Aveiro	Sociabilidade Fundador da Academia Belas Artes de Lisboa; membro da Nova Arcádia	Emigração
	Funções Políticas e Públicas Escrivão e tabelião em Mina - Aveiro	
	Colaboração em periódicos Jornal de Coimbra; Almanake das Musas; O Cidadão Liberal; Ramalhete - Jornal de instrução e recreio;	Obras editadas (temas) Poesia; política
	Observações Pseudónimo Francelio Varguense	

Nascimento:		
Data 1763	Nome José Bonifácio de Andrade e Silva	Formação Académica Filosofia e Direito - Universidade de Coimbra
Local Brasil - Santos	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências e de variadas instituições científicas estrangeiras	Emigração
	Funções Políticas e Públicas Lente da Faculdade de Filosofia: um dos primeiros proclamaadores da independência do Brasil	
	Colaboração em periódicos Memórias Económicas da Academia das Ciências; Investigadorpr Portuguez em Inglaterra; Patriota	Obras editadas (temas) Textos políticos; temas de agricultura poesia; estatutos de sociedades brasileiras
	Observações Bolseiro em França; Alemanha; Dinamarca; Holanda; Suécia	

Nascimento:		
Data 1764	Nome Vicente Coelho de Seabra Silva Teles	Formação Académica Filosofia - Universidade de Coimbra
Local Brasil - Minas Gerais	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências	Emigração
	Funções Políticas e Públicas Lente da Faculdade de Filosofia - Universidade de Coimbra	
	Colaboração em periódicos Memórias de Agricultura Premiadas e Memórias Económicas da Academia das Ciências	Obras editadas (temas) Química e agricultura
	Observações	

Nascimento:		
Data 1765	Nome José Bonifácio de Andrade e Silva	Formação Académica Faculdade de Canones e Filosofia Natural - Universidade de Coimbra
Local Brasil - Santos	Sociabilidade Sócio e Secretário da Academia das Ciências; membro Academia de Stockolmo. Copenhagen. Turin, Sociedade de Investigadores da Natureza de Berlim; História Natural e Philomática de Paris; Geológica de Londres...	Emigração 1822 - França
	Funções Políticas e Públicas Incumbido de criar a cadeira de metalúrgia e geografia na Universidade: Int. Geral das Minas; Maj. Batalhão Académico: Int. Geral Polícia, Porto; ind. do Brasil: Ministro do novo Império: Deputado à Assembleia Constituinte; tutor dos filhos de D. Pedro.	
	Colaboração em periódicos O Patriota (Rio Janeiro); Memória da Academia das Ciências	Obras editadas (temas) Silvicultura; pesca; minas: política; literatura; poesia: agricultura
	Observações Testamento publicado na Revista Popular de 9-9-1834; conhecido como Patriarca da independência do Brasil; viajou pela Europa entre 1790-1800.	

Nascimento:		
Data 1765	Nome Manuel Jacinto Nogueira da Gama	Formação Académica Bacharel em Matemática e Filosofia - Universidade de Coimbra
Local Rio de Janeiro	Sociabilidade Sócio de diversas associações científicas internacionais	Emigração 1804 - Brasil
Funções Políticas e Públicas Lente da Academia Real da Marinha; Ministro e Secretário de Estado Fazenda; Presidente do Tesouro Público; Deputado 1822; Engenheiro militar com funções em Minas Gerais		
Colaboração em periódicos Jornal de Coimbra		Obras editadas (temas) Matemática; botânica; política
Observações Grã Cruz da Ordem Imperial da Rosa		

Nascimento:		
Data 1767	Nome António de Almeida	Formação Académica Faculdade de Medicina - Universidade coimbra
Local Coimbra	Sociabilidade Sócio Academia das Ciências; membro do Real Colégio dos Cirurgiões de Londres	Emigração
Funções Políticas e Públicas Médico de partido - Camâra de Penafiel (1791); cirurgião da Camâra Real; lente operações no Hospital Real S. José		
Colaboração em periódicos Jornal Enciclopédico; Jornal de Coimbra		Obras editadas (temas) História; arqueologia; filologia portuguesa. medicina
Observações Comendador Ordem de Cristo; biografado no Jornal da Sociedade das Sciencias Médicas de Lisboa- tomo XV.		

Nascimento:		
Data 1768	Nome Angelo Ferreira Dinis	Formação Académica Médico pela Faculdade de Medicina - Universidade de Coimbra
Local Rio de Janeiro	Sociabilidade	Emigração
	Funções Políticas e Públicas Lente da Faculdade de Medicina	
	Colaboração em periódicos Jornal de Coimbra	Obras editadas (temas)
	Observações	

Nascimento:		
Data 1768	Nome Bernardino António Gomes	Formação Académica Formado medicina - Universidade de Coimbra
Local Arcos de Valdevez	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências e fundador da Instituição Vacínica, da Academia	Emigração
	Funções Políticas e Públicas Médico de partido de Aveiro; médico da Armada; médico honorário que segue com família real para o Brasil; membro da Junta de Saúde Pública	
	Colaboração em periódicos Jornal de Coimbra; Investigador Portueuz em Inglaterra	Obras editadas (temas) Medicina; política; botânica
	Observações Fidalgo da Casa Real; Cavaleiro da Ordem de Cristo	

Nascimento:		
Data 1769 ?	Nome António da Visitação Freire de Carvalho	Formação Académica
Local Coimbra	Sociabilidade Sócio Academia das Ciências	Emigração
Funções Políticas e Públicas Professor História e Geografia nas aulas públicas do Mosteiro de S. Vicente em Lisboa		
Colaboração em periódicos Variedades; Investigador Portuguez em Inglaterra; História e Memórias Academia das ciências		Obras editadas (temas) Política e novelas
Observações Irmão de José Liberato Freire de Carvalho; cónego regrante de S. Agostinho		

Nascimento:		
Data 1769	Nome João Pinheiro de Freitas Soares	Formação Académica Bacharel Medicina - Universidade de Coimbra
Local Lisboa	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências	Emigração
Funções Políticas e Públicas Médico honorário da Real Câmara; Físico-Mor do Reino; membro da Junta de Saude Pública		
Colaboração em periódicos Memórias Económicas da Academia das Ciências de Lisboa		Obras editadas (temas) Temas médicos
Observações		

Nascimento:		
Data 1769	Nome Silvestre Pinheiro Ferreira	Formação Académica Congregação do Oratório (não chega a ser ordenado)
Local	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências; membro do Instituto (França); do Instituto Histórico e Geográfico do Brasil e de outras corporações literárias;	Emigração 1797 -França, Londres, etc.
	Funções Políticas e Públicas Prof. filosofia Universidade de Coimbra; secretário da embaixada em Paris; secretário da legação Holanda; deputado; ministro em Portugal e no Brasil	
	Colaboração em periódicos Aurora; Revista universal Lisbonense; Patriota; Ilustração; Restauração; Revolução de Setembro; Revista Académica de Coimbra	Obras editadas (temas) Filosofia; legislação; política; linguística
	Observações	

Nascimento:		
Data 1771	Nome Manuel Ferreira de Araújo Guimarães	Formação Académica Formação militar
Local Baía	Sociabilidade	Emigração
	Funções Políticas e Públicas Lente Academia Real de Marinha de Lisboa e Rio de Janeiro; brigadeiro do Corpo de Engenheiros; deputado às Cortes 1823	
	Colaboração em periódicos Patriota; Investigador Portuguez em Inglaterra; Espelho	Obras editadas (temas) Matemática; astronomia; política; literatura
	Observações Comendador Ordem S. Bento; Cavaleiro da Ordem do Cruzeiro;	

Nascimento:		
Data 1772	Nome Francisco Soares Franco	Formação Académica Bacharel em filosofia e doutor em Medicina - Universidade de Coimbra
Local Loures	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências	Emigração
Funções Políticas e Públicas Médico da Casa Real: director do Hospital Regimental do Castelo; presidente do Conselho de Saúde do Exército; deputado às Cortes, 1821, e à Câmara. 1826		
Colaboração em periódicos Gazeta de Agricultura; Gazeta de Lisboa		Obras editadas (temas) Poesia; literatura; política; agricultura; anatomia
Observações Bolseiro da Casa Pia; Comendador Ordem de Cristo; Cavaleiro de N. S ^a da Conceição Vila Viçosa		

Nascimento:		
Data 1772 ?	Nome Francisco Solano Constâncio	Formação Académica Formado em medicina - Universid. de Edimburgo
Local Lisboa	Sociabilidade	Emigração 1808 - Paris: 1828 - Paris
Funções Políticas e Públicas Encarregado de Negócios de Portugal nos Estados Unidos - 1822: deputado às Cortes. 1837		
Colaboração em periódicos Annaes das Sciencias das Artes e das Letras; Observador Lusitano em Paris; Novos Annaes das Sciencias e das Artes		Obras editadas (temas) Literatura, gramática. História: medicina
Observações		

Nascimento:		
Data 1772	Nome Jerónimo Joaquim de Figueiredo	Formação Académica Doutor em Medicina - Universidade de Coimbra
Local Linhares	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências	Emigração
	Funções Políticas e Públicas Lente Faculdade de Medicina	
	Colaboração em periódicos Jornal de Coimbra	Obras editadas (temas) Medicina e farmácia
	Observações Cavaleiro professo da Ordem de Cristo	

Nascimento:		
Data 1772	Nome José Liberato Freire de Carvalho	Formação Académica Teologia e filosofia - Colégio do Mosteiro de S. Vicente
Local Coimbra	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências	Emigração 1814-1818 - Londres
	Funções Políticas e Públicas Deputado; arquivista: administrador Imprensa Nacional	
	Colaboração em periódicos Investigador (O) Portuguez em Inglaterra	Obras editadas (temas) Memorialismo, política, ensaios históricos, traduções
	Observações	

Nascimento:		
Data 1773	Nome Sebastião Francisco Mendo Trigoso	Formação Académica Faculdade de Filosofia - Universidade de Coimbra
Local	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências	Emigração
	Funções Políticas e Públicas Censor Régio do Desembargo do Paço	
	Colaboração em periódicos Memórias Económicas e de Literatura da Academia das Ciências; Anais das Ciências das Artes e das Letras	Obras editadas (temas) Agricultura; literatura; medicina
	Observações	

Nascimento:		
Data 1776	Nome Henrique Xavier Baeta	Formação Académica Bacharel Faculdade Filosofia - Uni. Coimbra; doutor Medicina - Univ. Edimburgo-1800
Local Salvaterra	Sociabilidade	Emigração 1797-1800 Edimburgo
	Funções Políticas e Públicas Deputado. 1820 e 1834; Recebedor da Fazenda. 1834-1835.	
	Colaboração em periódicos Jornal de Coimbra	Obras editadas (temas) Medicina; poesia
	Observações Esteve preso entre 1831-11833	

Nascimento:**Data**

1776

Nome

Pedro Alexandre Cavroé

Formação Académica

Estudos secundários

Local

Lisboa

Sociabilidade**Emigração**

1828 -Rio Janeiro

Funções Políticas e Públicas

Demonstrador do Conservatório de Artes e ofícios

Colaboração em periódicos

Mnemosine Lusitana

Obras editadas (temas)Comédia; matemática; artes;
política; drama; poesia**Observações****Nascimento:****Data**

1778

Nome

João Crisóstemo do Couto e Mello

Formação AcadémicaBacharel em Matemática -
Universidade de Coimbra**Local**

lamego

SociabilidadeMembro correspondente da Sociedade de Instrução
Elementar de Paris**Emigração****Funções Políticas e Públicas**

Professor do Colégio Militar; director das Escolas Militares de primeiras letras

Colaboração em periódicos

Jornal de Coimbra

Obras editadas (temas)Matemática; gramática;
ortografia; educação; política**Observações**

Cavaleiro da Ordem de S. Bento de Avis;

Nascimento:		
Data 1778	Nome Joaquim José Pedro Lopes	Formação Académica
Local Lisboa	Sociabilidade Sócio correspondente da Academia das Ciências	Emigração
Funções Políticas e Públicas Oficial da Secretaria de Estado dos Negócios do Reino		
Colaboração em periódicos Semanário de Instrução e Recreio; Gazeta de Lisboa; Gazeta Universal; Museu Literário, útil e divertido; Jornal Enciclopédico de Lisboa; Observador Portguez		Obras editadas (temas) Novela; religião, romance histórico; política.
Observações		

Nascimento:		
Data 1779	Nome Marino Miguel Franzini	Formação Académica Formação militar
Local Lisboa	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências	Emigração
Funções Políticas e Públicas Deputado; engenheiro Militar; ministro da Fazenda; presidente da Comissão de Estatística e Cadastro do Reino. etc.		
Colaboração em periódicos Aurora; Revista Universal Lisbonense; Panorama; diário do Governo; Jornal da Sociedade das Ciências Médicas de Lisboa		Obras editadas (temas) Meteologia; política; cartografia; temas militares.
Observações Grã Cruz e Comendador da Ordem de Cristo		

Nascimento:

Data 1779	Nome Nuno Alvares Pereira Pato Moniz	Formação Académica
---------------------	--	---------------------------

Local Lisboa	Sociabilidade	Emigração
------------------------	----------------------	------------------

Funções Políticas e Públicas Deputado às Cortes vintistas	
---	--

Colaboração em periódicos Observador Portuguez; Jornal da sociedade Patriótica Literária de Lisboa	Obras editadas (temas) Teatro; poesia; literatura; política
--	---

Observações

Nascimento:

Data 1783	Nome Luís António Rebelo da Silva	Formação Académica Bacharel Direito - Universidade de Coimbra
---------------------	---	--

Local	Sociabilidade	Emigração
--------------	----------------------	------------------

Funções Políticas e Públicas Secretário da Junta de Saúde Pública: deputado às Cortes Constituintes	
---	--

Colaboração em periódicos	Obras editadas (temas) Política; economia
----------------------------------	---

Observações

Nascimento:		
Data 1784	Nome Alexandre António Vandelli	Formação Académica
Local Lisboa	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências	Emigração 1834 - Brasil
Funções Políticas e Públicas Membro da Comissão de reforma de pesos e medidas: membro ajudante do Intendente Geral das Minas		
Colaboração em periódicos História e Memórias da Academia das Ciências		Obras editadas (temas)
Observações		

Nascimento:		
Data 1785	Nome Agostinho Albano Antero da Silveira Pinto	Formação Académica Doutor Filosofia. Matemática e Medicina - Universidade de Coimbra
Local Porto	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências e de diversas corporações científicas estrangeiras e também nacionais	Emigração
Funções Políticas e Públicas Deputado; Director da Escola médico-Cirúrgica; Lente da Academia de Marinha e Comércio no Porto; Ministro e Secretário de Estado; etc.		
Colaboração em periódicos Aurora; Revista Literária; Revista Estrangeira		Obras editadas (temas) Gramática; química e botânica; medicina; economia política; farmácia; educação; política
Observações		

Nascimento:

Data	Nome	Formação Académica
1785	António Lobo de Barbosa Ferreira Teixeira Girão	

Local	Sociabilidade
Vilarinho de S. Romão	Sócio da Academia das Ciências ; membro da Sociedade Promotora da Indústria Nacional

Emigração**Funções Políticas e Públicas**

Deputado às Cortes 1821; Prefeito das províncias de Trás-os-Montes e Estremadura

Colaboração em periódicos

Revista Universal Lisbonense; Annaes da Sociedade Promotora da Indústria Nacional

Obras editadas (temas)

Agricultura; silvicultura, política, história, gastronomia

Observações

Visconde de Vilarinho de S. Romão

Nascimento:

Data	Nome	Formação Académica
1787	F. J. Santos Cruz	Bacharel Medicina -Universidade de Coimbra

Local	Sociabilidade
Santarém	Sócio da Academia das Ciências

Emigração**Funções Políticas e Públicas**

Vice-presidente do Conselho de Saúde Pública do Reino: deputado

Colaboração em periódicos

Annaes do Conselho de Saude

Obras editadas (temas)

Legislação; economia; topografia-medicina; História

Observações

Irmão de Manuel dos Santos Cruz

Nascimento:		
Data 1787	Nome João Alexandrino de Sousa Queiroga	Formação Académica Bacharel em Medicina - Universidade de Coimbra
Local Santarém	Sociabilidade	Emigração
Funções Políticas e Públicas Deputado em diversas legislaturas; Delegado do Conselho de Saúde Pública no Districto de Beja		
Colaboração em periódicos		Obras editadas (temas) Drama e poesia
Observações		

Nascimento:		
Data 1788	Nome Guilherme Eschewege (Barão)	Formação Académica Formação militar
Local Alemanha	Sociabilidade	Emigração
Funções Políticas e Públicas Intendente Geral de Minas do Reino		
Colaboração em periódicos Memórias Económicas da Academia das Ciências; Revista Universal Lisbonense.		Obras editadas (temas) Temas de engenharia
Observações Entrou para o Exército português em 1802 com outros oficiais alemães; 1835 esteve ao serviço de D. Fernando na Alemanha		

Nascimento:		
Data 1788	Nome José da Silva Tavares	Formação Académica Doutor Teologia - Universidade de Coimbra
Local Barcelos	Sociabilidade	Emigração 1834 - França
	Funções Políticas e Públicas Professor no Colégio das Artes	
	Colaboração em periódicos Jornal de Coimbra	Obras editadas (temas) Religião; História e geografia
	Observações Frade agostinho e posteriormente pároco; pároco num igreja em Londres	

Nascimento:		
Data 1788	Nome José Maria da Costa e Silva	Formação Académica Congregação do Oratório
Local Lisboa	Sociabilidade	Emigração
	Funções Políticas e Públicas Escrivão do Município de Lisboa; Director da Secretaria da Câmara de Lisboa	
	Colaboração em periódicos Observador Portuguez; Revista Universal Lisbonense; Ramalhete	Obras editadas (temas) Poesia; teatro.
	Observações	

Nascimento:		
Data 1790	Nome Paulo Midosi	Formação Académica Educado em Inglaterra
Local Lisboa	Sociabilidade	Emigração 1828 - Inglaterra
Funções Políticas e Públicas Oficial da Secretaria de Estado dos Negócios do Reino e do Estrangeiro; Deputado		
Colaboração em periódicos Aurora; Liga; Panorama; Archivo Popular; vários periódicos políticos		Obras editadas (temas) Política
Observações Comendador da Ordem de Cristo, de N ^a Senhora da Conceição e de S. Salvador da Grécia		

Nascimento:		
Data 1791	Nome José Maria Osório Cabral	Formação Académica Doutor em Leis - Universidade de Coimbra
Local Coimbra	Sociabilidade Alistou-se no Batalhão Académico	Emigração
Funções Políticas e Públicas Juiz de Fora; Secretário Junta Provisória; Corregedor Comarca Avis; Desembargador Porto; Provedor dos recolhimentos da capital etc.		
Colaboração em periódicos Jornal de Coimbra; Gazeta dos Tribunais		Obras editadas (temas) Poesia; estudos bibliográficos; observações filológicas sobre língua portuguesa
Observações		

Nascimento:		
Data 1792	Nome José Pinto Rebelo de Carvalho	Formação Académica Bacharel medicina - Universidade de Coimbra; Doutor em Medicina - Universidade de Lovaina
Local	Sociabilidade	Emigração 1728-1833 - Belgica
	Funções Políticas e Públicas Médico de partido em Lamego	
	Colaboração em periódicos Cidadão Literato; Censor Provinciano; Jornal de Coimbra; Nmemosine Lusitana; Portuguez Constitucional	Obras editadas (temas) Poesia; História; política; agricultura
	Observações	

Nascimento:		
Data 1792	Nome Luís da Silva de Albuquerque	Formação Académica Formação militar
Local Lisboa	Sociabilidade	Emigração 1818-1821 - Paris
	Funções Políticas e Públicas Oficial da Armada: Ministro do Reino e de várias pastas	
	Colaboração em periódicos Annaes das Sciencias, das Artes e das Letras	Obras editadas (temas) Literatura, trabalhos didáticos.
	Observações	

Nascimento:		
Data 1793	Nome António Joaquim de Magalhães	Formação Académica
Local Lisboa	Sociabilidade	Emigração
Funções Políticas e Públicas Alcaide de Castelo Rodrigo; Coronel das Mílicas de Lisboa; Deputado - 1834 e 1837; Administrador Geral do Distrito de Leiria		
Colaboração em periódicos		Obras editadas (temas)
Observações Visconde de Fonte da Arcada; Cavaleiro da Ordem da Torre e Espada		

Nascimento:		
Data 1793	Nome Manuel Ferreira de Seabra da Mota e Silva	Formação Académica Bacharel em Canones - Universidade de Coimbra
Local Coimbra	Sociabilidade	Emigração
Funções Políticas e Públicas Deputados; Juíz da Relação; Juíz de Fora na Madeira		
Colaboração em periódicos Cidadão Literato; Mnemosine Lusitana; Jornal de Coimbra; Investigador Portuugez em Inglaterra; Revista Académica.		Obras editadas (temas) Política; literatura - romance e poesia
Observações Cavaleiro da Ordem de Cristo; Barão de Mogofores		

Nascimento:		
Data 1795	Nome Claudino Adriano da Costa	Formação Académica Formação militar
Local Lisboa	Sociabilidade Sócio correspondente da Academia das Ciências; membro da Associação Promotora de Belas Artes	Emigração
	Funções Políticas e Públicas Oficial do Exército	
	Colaboração em periódicos Liga, Revista Universal Lisbonense; Gazeta dos Tribunais; diário do Porto	Obras editadas (temas) Política; agricultura; estatística; História; poesia.
	Observações Negociante; Comendador da Ordem de Cristo; Cavaleiro da Ordem de Carlos III	

Nascimento:		
Data 1798 ?	Nome Felix António Castrioto	Formação Académica
Local	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências	Emigração
	Funções Políticas e Públicas	
	Colaboração em periódicos Jornal Encyclopédico: Gazeta de Lisboa	Obras editadas (temas)
	Observações	

Nascimento:		
Data 1799	Nome António Luís de Seabra	Formação Académica Bacharel em Direito - Universidade de Coimbra
Local Cabo Verde	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências	Emigração 1828-1833
Funções Políticas e Públicas Deputado em várias legislaturas depois de 1834: Conselheiro do Supremo Tribunal de Justiça; Reitor da Universidade de Coimbra; Juiz da Relação do Porto		
Colaboração em periódicos Cidadão Literato		Obras editadas (temas) Filosofia; direito; política
Observações Comendador da Ordem de Cristo; Visconde de Seabra etc.		

Nascimento:		
Data 1799	Nome João Baptista da Silva Leitão de Almeida Garrett	Formação Académica Bacharel em direito - Universidade de Coimbra
Local Porto	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências; Instituto Geográfico do Brasil e de diversas associações científicas e literárias internacionais e nacionais	Emigração ?
Funções Políticas e Públicas Deputado; Ministro Plenipotenciário; Juiz do Tribunal Superior do Comércio		
Colaboração em periódicos Aurora; Revista Universal Lisbonense; Revista Literária do Porto; Portuguez; Popular; Archivo Poético; Ilustração; etc.		Obras editadas (temas) Romance; História; política; poesia, drama
Observações Visconde de Almeida Garrett; Par do Reino; Comendador da Ordem de Cristo, etc.		

Nascimento:		
Data 1799	Nome José Maria Grande	Formação Académica Bacharel Medicina - Universidade de Coimbra; Doutor em Medicina - Universidade de Lovaina
Local Portalegre	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências; Sociedade das Ciências Médicas de Lisboa; Sociedade Farmaceutica de Lisboa e de diversas Academias médico -cirúrgicas espanholas	Emigração 1828-1834 - Bélgica
Funções Políticas e Públicas Deputado; Lente da Escola Politécncia; Director do Instituto Agrícola; Director do Jardim Botânico da Ajuda; Governador Civil de Portalegre, etc.		
Colaboração em peródicos Epoca, Revista Universal Lisbonense; Liga; Jornal de Coimbra		Obras editadas (temas) Política, agricultura
Observações Par do Reino; Cavaleiro de Torre e Espada; Cavaleiro da Legião de Honra em França		

Nascimento:		
Data 1800	Nome Adriano Ernesto de Castilho Barreto	Formação Académica Bacharel em Canones - Universidade de Coimbra
Local Lisboa	Sociabilidade Membro do Instituto Histórico do Brasil	Emigração 1847 - Brasil
Funções Políticas e Públicas Cargos de magistratura: ajudante do Porcurador Regio na Relação de Lisboa		
Colaboração em peródicos Aurora (A); Restauração (A)		Obras editadas (temas) Política, poesia, romance
Observações Irmão de José Feliciano de Castilho; Cavaleiro da Ordem de N.S ^a Conceição, com foro fidalgo Casa Real		

Nascimento:		
Data 1803	Nome José Maria de Almeida e Araújo Correia de Lacerda	Formação Académica Cónegos Regrantes de Santo Agostinho
Local Vila Real	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências	Emigração
Funções Políticas e Públicas Reitor do Liceu Nacional; membro do Conselho Geral de Instrução Pública; Tesoureiro-mor da Sé da Guarda; Deão da Sé Patriarcal de Lisboa; Deputado.		
Colaboração em periódicos Aurora; Revolução de Setembro; Nação; Jornal do comércio		Obras editadas (temas) Religião; política; História; português
Observações Fidalgo da Casa Real; Comendador da Ordem de N. S ^a Conceição		

Nascimento:		
Data 1805	Nome António de Oliveira Marreca	Formação Académica
Local Santarém	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências	Emigração
Funções Políticas e Públicas Lente do Instituto Industrial de Lisboa; professor de Economia Política; administrador da Imprensa Nacional; deputado		
Colaboração em periódicos Jornal de Educação; Panorama; Jornal Universal; Revolução de Setembro; Revista Económica		Obras editadas (temas) Economia política; política; estatística; romance.
Observações		

Nascimento:

Data 1807	Nome António Joaquim de Figueiredo e Silva	Formação Académica Bacharel em Filosofia - Universidade de Coimbra; Doutor em Medicina - Faculdade de Montpellier
Local Coimbra	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências	Emigração 1828-1834 - França
Funções Políticas e Públicas Professor do Instituto Agrícola de Lisboa		
Colaboração em periódicos Annaes das Sciencias Medicas; Revista Medica de Lisboa; Jornal de Medicina e Sciencias Acessorias		Obras editadas (temas) Agricultura; economia rural
Observações		

Nascimento:

Data 1807	Nome António José Viale	Formação Académica
Local Lisboa	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências; Conservatório Real; Instituto de Coimbra; Gabinete de Leitura de Pernambuco	Emigração
Funções Políticas e Públicas Professor do Curso Superior de Letras; oficial da Biblioteca Pública de Lisboa; conservador da Biblioteca Nacional		
Colaboração em periódicos Aurora; Revista universal Lisbonense; História e Memórias da Academia		Obras editadas (temas) Poesia; história, traduções
Observações comendador da Ordem de Cristo e de S., Tiago		

Nascimento:		
Data 1807	Nome João António de Lemos Pereira de Lacerda	Formação Académica
Local Lisboa	Sociabilidade Sócio correspondente da Academia das Ciências; pertenceu ao Conservatório Dramático	Emigração
Funções Políticas e Públicas		
Colaboração em periódicos Aurora; Jornal de Belas Artes; Revista Crítica de Belas Artes		Obras editadas (temas) Monografias locais; romance, política
Observações Visconde de Juromenha; Alcaide da vila de Juromenha; Comendador da Ordem de S. Bento de Avis		

Nascimento:		
Data 1808	Nome José Freire de Serpa	Formação Académica Bacharel em Direito - Universidade de Coimbra
Local Coimbra	Sociabilidade	Emigração
Funções Políticas e Públicas Magistrado; Juiz de Direito da Câmara de Moimenta da Beira; Governador do Districto do Porto		
Colaboração em periódicos Aurora		Obras editadas (temas) Teatro; literatura; História; poesia.
Observações Visconde de Gouveia		

Nascimento:		
Data 1808	Nome Luís António Pereira da Silva	Formação Académica Bacharel Filosofia e Medicina e Cirurgia - Universidade de Coimbra
Local Póvoa do Varzim	Sociabilidade	Emigração
Funções Políticas e Públicas Lente de Fisiologia na Escola Médico-Cirúrgica do Porto; Reitor do Liceu Nacional do Porto		
Colaboração em periódicos Gazeta Médica do Porto; Jardim Portuense		Obras editadas (temas)
Observações Cavaleiro da Ordem S. N ^a Conceição de Vila Viçosa		

Nascimento:		
Data 1812	Nome Carlos Bento da Silva	Formação Académica
Local Lisboa	Sociabilidade	Emigração
Funções Políticas e Públicas Amanuense da Secretaria da Fazenda; deputado depois de 1842; oficial da Secretaria de Estado dos Negócios da Fazenda e dos Negócios Estrangeiros		
Colaboração em periódicos Aurora		Obras editadas (temas) Comércio
Observações		

Nascimento:		
Data 1812	Nome João Daniel de Sines	Formação Académica Formação militar
Local Sines	Sociabilidade	Emigração
	Funções Políticas e Públicas Director de um colégio de instrução pública	
	Colaboração em periódicos Jovem Naturalista	Obras editadas (temas) Gramática; romance; medicina; religião; política
	Observações	

Nascimento:		
Data 1812	Nome José Maria da Silva Mendes Leal	Formação Académica
Local Lisboa	Sociabilidade	Emigração
	Funções Políticas e Públicas Secretário Geral do Distrito de Portalegre; Governador Civil dos Açores - Angra do Heroísmo; etc.	
	Colaboração em periódicos Aurora; Revista Universal Lisbonense; Liga; Panorama; Revolução de Setembro; Ramalhete; etc.	Obras editadas (temas) História; literatura; teatro; arqueologia.
	Observações Comendador da Ordem de Cristo	

Nascimento:		
Data 1813	Nome Albano Afonso d'Almeida Coutinho	Formação Académica Formação militar
Local Anadia	Sociabilidade Membro da Sociedade Real de Agricultura	Emigração 1836 - Rio Janeiro
	Funções Políticas e Públicas Capitão de Cavalaria	
	Colaboração em periódicos Liga; diversos jornais diários informativos	Obras editadas (temas) Literatura, economia, política, História
	Observações	

Nascimento:		
Data 1815	Nome João Ferreira da Silva oliveira	Formação Académica Médico-cirurgião pela Escola Médico-Cirúrgica do Porto
Local Porto	Sociabilidade Sócio Sociedade Farmaceutica Lusitana e da Sociedade Literária Portuense	Emigração
	Funções Políticas e Públicas Cirúrgião - médico demonstrador da Escola de Cirúrgica do Porto	
	Colaboração em periódicos Gazeta Médica do Porto e jornais informativos	Obras editadas (temas) Medicina
	Observações Cavaleiro da Ordem de N ^a S ^a . Conceição	

Nascimento:

Data	Nome	Formação Académica
1815	Joaquim da Costa Cascais	Formação militar

Local	Sociabilidade
Aveiro	Major graduado do Exército

Emigração**Funções Políticas e Públicas**

Lente de desenho, arquitectura e topografia no Real Colégio Militar

Colaboração em periódicosAurora; Revista Universal Lisboense; Panorama;
Archivo Pitoresco; Mosaico; Jornal do Comércio**Obras editadas (temas)**Política; poesia; drama;
comédia; história**Observações**

Cavaleiro da Ordem de S. Bento de Avis

Nascimento:

Data	Nome	Formação Académica
1816	Francisco Adolfo de Vernhagem	Formação militar - Real Colégio Militar

Local	Sociabilidade	Emigração
Brasil - S. Paulo	Sócio da Academia das Ciências e do Instituto Histórico Geográfico Brasileiro e da Real Academia de História de Madrid	

Funções Políticas e Públicas

Vários cargos públicos na América do Sul

Colaboração em periódicos

Aurora; Panorama.

Obras editadas (temas)História: temas militares;
geografia; romance;
agricultura; poesia.**Observações**

Comendador da Ordem Isabel a Católica; Ordem de Cristo no Brasil: Carlos III

Nascimento:		
Data 1820	Nome José da Silva Mendes Leal	Formação Académica
Local Lisboa	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências e de várias associações científicas em Portugal e no Brasil, e em vários países europeus. Membro da Sociedade de Geografia Lisboa, Paris e Londres	Emigração
	Funções Políticas e Públicas Bibliotecário-mor da Biblioteca Nacional; deputado 1851 e 1858; ministro de várias pastas	
	Colaboração em periódicos Aurora; Revista Universal Lisbonense; Panorama; Archivo Pitoresco; Epoca; etc.	Obras editadas (temas) Teatro; poesia; estudos históricos e biográficos
	Observações Grã-cruz da Rosa; Comendador e Grã-cruz de várias ordens nacionais e estrangeiras	

Nascimento:		
Data 1822	Nome Luís Augusto Rebelo da Silva	Formação Académica Universidade de Coimbra - Humanidades; Filosofia e Matemática
Local Lisboa	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências e do Instituto de Coimbra; da Sociedade Filomática	Emigração
	Funções Políticas e Públicas Professor do Curso superior de Letras; Deputado; Ministro e Secretário de Estado; membro do Conselho Geral de Instrução Pública; etc.	
	Colaboração em periódicos Aurora; Revista Universal Lisbonense; Epoca; Panorama; Revista Peninsular; Annaes das Sciencias e das Letras; Archivo Pitoresco; etc.	Obras editadas (temas) Romance; teatro; estudos literários e críticos
	Observações Grã-Cruz da Ordem de Carlos III; Comendador de várias ordens	

Nascimento:

Data 1823	Nome Augusto José Gonçalves de Lima	Formação Académica Bacharel direito - Universidade de Coimbra
Local Lisboa	Sociabilidade	Emigração
Funções Políticas e Públicas Administrador do bairro do Rocio; secretário geral do Governo Civil de Lisboa; primeiro oficial da Secretaria do Ministério do Reino		
Colaboração em periódicos		Obras editadas (temas)
Observações Comendador da Ordem de Cristo		

Nascimento:

Data 1823	Nome João Inácio Ferreira Lapa	Formação Académica
Local Avis	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências; membro de várias sociedades agrícolas nacionais e internacionais	Emigração
Funções Políticas e Públicas Lente da Escola Militar de Veterinária; Instituto Geral de Agricultura		
Colaboração em periódicos Industrial Portuense; Archivo Rural; Gazeta dos Lavradores; Jornal do Comércio; Comércio do Porto		Obras editadas (temas) Veterinária; física e química e agricultura
Observações Par do Reino		

Nascimento:

Data	Nome	Formação Académica
1824	João de Andrade Corvo	formação militar

Local	Sociabilidade
Torres Novas	Sócio da Academia de ciências

Emigração**Funções Políticas e Públicas**

Lente da Escola Politécnica; Lente do Instituto Geral de Agricultura, Oficial do Exército; Deputado em várias Legislaturas; Ministro de Estado Honorário

Colaboração em periódicos

Aurora; Época; Revista Universal Lisbonense; Annaes das Sciencias e das Letras; Arquivo Universal; Revista Contemporânea; Agricultura e Industria; Economista

Obras editadas (temas)

Drama, literatura, política, botânica, agricultura, instrução pública

Observações

Par do Reino; Comendador e Cavaleiro de Avis; Comendador da Ordem de Cristo

Nascimento:

Data	Nome	Formação Académica
1825	Joaquim Henriques Fradesso da Silveira	Formação militar

Local	Sociabilidade
Lisboa ?	Sócio da Associação Promotora da Indústria Fabril; Associação Comercial de Lisboa e Porto; Academia das Ciências de Lisboa

Emigração**Funções Políticas e Públicas**

Inspector dos Pesos e Medidas do Reino; lente da Escola Politécncia e vários cargos governamentais

Colaboração em periódicos

Aurora; Revista Popular; Revista Popular; Gazeta das Fábricas ; etc.

Obras editadas (temas)

Química; optica; metereologia; política e administração.

Observações

Possuidor de variadas comendas

Nascimento:		
Data 1826	Nome António Pedro Lopes de Mendonça	Formação Académica
Local Lisboa	Sociabilidade Sócio da Academia das Ciências e Bibliotecário desta instituição	Emigração
Funções Políticas e Públicas Deputado, professor cadeira de Literatura Moderna do Curso superior de letras		
Colaboração em periódicos Aurora; Revolução de Setembro; Eco dos Operários; Panorama; Archivo Pittoresco; etc.		Obras editadas (temas) Romance; História; drama; política,
Observações		

Nascimento:		
Data 1826	Nome João José de Sousa Teles	Formação Académica Escola Politécnica e Escola de Farmácia
Local Lisboa	Sociabilidade Sócio da Sociedade das Ciências Médicas de Lisboa e da Sociedade Farmaceutica Lusitana; membro da Associação Industrial Portuense	Emigração
Funções Políticas e Públicas Porvedor de Instrução		
Colaboração em periódicos Jornal de Pharmacia e Sciencias Acessorias; Esculapio.		Obras editadas (temas) Botânica; farmácia; medicina
Observações		

Nascimento:		
Data 1827	Nome Francisco Gomes de Amorim	Formação Académica Militar
Local Minho	Sociabilidade Sócio correspondente da Academia das Ciências	Emigração
Funções Políticas e Públicas Oficial da Armada; conservador da Biblioteca e Museu de Artes navais		
Colaboração em periódicos Jardim Literário; Panorama; Panorama; Regeneração; Revolução Setembro; Revista Contemporânea; Folha de Coimbra; Diário da Baía		Obras editadas (temas) Biografia; literatura; poesia
Observações		

Nascimento:		
Data 1827	Nome Francisco Pereira de Almeida	Formação Académica
Local Lisboa	Sociabilidade Sócio benemérito da Associação Tipográfica Lisbonense (13-3-1869)	Emigração
Funções Políticas e Públicas Vogal do juri da Exposição Internacional do Porto, 1865; amanuense da Contadoria da Imprensa Nacional e responsável pela livraria		
Colaboração em periódicos Revista Popular; Aurora; Panorama; Archivo Pitresco; Almanaque Popular		Obras editadas (temas) Romance; literatura; política; imprensa nacional
Observações Francisco Pereira de Almeida é nome literário; seu verdadeiro nome é Angelo de Almeida Pereira de Sousa; condecorado pelo rei de Itália, 1864.		

BIBLIOGRAFIA

Arquivo Nacional da Torre do Tombo

Real Mesa Censória - Publicações Periódicas séculos XVIII e XIX

Caixas	454 / 1
	455 / 2
	456 / 3
	457 / 4
	458 / 5
	459 / 6
	460 / 7
	461 / 8
	462 / 9

Biblioteca Pública de Évora

Fundo Manizola - Códice 41, nº 5 C 5-6 : Memórias para o melhoramento da agricultura de Portugal e particularmente para a província do alentejo. 1821.

Códice 156: Manuel Gomes de Lima Bezerra, Os estrangeirados no Lima ou conversações eruditas sobre varios pontos de história eclesiástica, civil... com uma descrição de todas as villas, freguesias e lugares notaveis da Ribeira de Lima.

Códice 171: Anotações ao discurso académico sobre o programa da Real Academia das Sciencias de Lisboa. 1794.

1. FONTES PERIODICAS

AGRICULTOR (O) MICHAELENSE. Publicação mensal , redigido pelo dr. J. F. de Castilho, 1848.

AMIGO (EI) DEL PAIS. Periodico de la Sociedad Economica Matritense Madrid, Imprenta y Libreria de D. Ignacio Boix, 8 tomos, 1844-.

ANACLETO de RECREACAO, e ERUDIÇÃO Por ***, Lisboa, Impressão Régia, 1805-1806.

ANNAES DA SOCIEDADE PROMOTORA DA INDUSTRIA NACIONAL , Lisboa, Imprensa Nacional, 1822-1851.

ANNAES DAS SCIENCIAS DAS ARTES E DAS LETRAS . Por huma Sociedade de Portugueses residentes em Paris , Paris, Officina A. Obboée, 1818-1822.

ANNAES DAS SCIENCIAS MEDICAS, Lisboa, Typ. F.A.C.T. d'Abranches, 1838.

ANNAES DO CONSELHO DE SAUDE PUBLICA DO REINO, Lisboa, Typ. R. D. Costa /Typ. Lisbonense, 1840.

ANNUNCIOS RURAES a favor da Agricultura do Reino e colónias por ***, Lisboa, Regia officina Typographica, 1802.

ARCHIVO DE PEÇAS DIVERTIDAS E SCIENTIFICAS, Lisboa, Impressão Régia, 1807.

ARCHIVO POPULAR, Lisboa, Typ. A. J. C. da Cruz, 1837-1843.

ARMAZEM DE CONHECIMENTOS UTEIS nas artes e officios; ou collecção de tratados, recietas e invenções de utilidade geral; destinado a promover a agricultura e industria de Portugal e do Brasil Por F. S. Constancio, Paris, Livraria J. P. Aillaud, 1838.

ATENEO (EL), Propagador Universal de conocimientos, Progresos e inventos concernientes à Ciencias, Artes, Instrucción Publica, Literatura, Industria y Comercio, Madrid, Imprenta F. Pascual, 1833-1834.

AURORA (A) Revista mensal, Lisboa, Imprensa nacional, 1845-1849.

AUXILIADOR (O) INDUSTRIAL PORTUGUEZ, ou *Archivo dos progressos Industriaes, conhecimentos necessarios, e uteis aos artistas*, Lisboa, 1849.

BARATISSIMO (O) ou Pequeno civilizador popular, semanario de conhecimentos usuaes, e de litteratura para as classes laboriosas, Lisboa, 1848-1849.

BIBLIOTECA ECONOMICA O ANALES DE AGRICULTURA, ARTES Y COMERCIO, Madrid, Imprenta de la calle de la Greda, 1820.

BIBLIOTHECA DAS SCIENCIAS E ARTES, ou *noticias das melhores obras, que sahem na Europa, como tambem os melhores discursos, dissertaçoes, memorias, compostas sobre as sciencias e artes, pelos mais celebres escriptores em Latim, Francez, Inglez, Italiano, Alemão*, Porto, Off. Pedro Ribeiro da França, 1793.

BIBLIOTHECA FAMILIAR E RECREATIVA oferecida à *Mocidade Portuguesa*, Lisboa, Imprensa Nevesiana, 1835-1844.

BIBLIOTHECA UNIVERSAL extrahida de muitos jornaes e das obras dos melhores escriptores antigos e modernos pelo author das viagens de *Altina*, Lisboa, Officina Simão Thadeo Ferreira, 1803.

BIOGRAPHO (O), Lisboa, Typ. A. J. da Costa, 1839.

BOLETIN DE FOMENTO. PERIODICO DE INDUSTRIA, CIENCIAS, AGRICULTURA, ARTES E COMERCIO, Madrid, Compañia Tipografica, 1841-1842.

COLLECCAO DE INSTRUCCOES SOBRE A AGRICULTURA, ARTES, E INDUSTRIA, Lisboa, Academia Real das Sciencias, 1831.

CAMPEAO (O) PORTUGUEZ EM LISBOA ou *O Amigo do Povo e do Rei Constitucional. Semanario politico para advogar a causa e interesse da Nação*

Portuguesa em ambos os mundos, e servir de continuação ao Campão Portuguez em Londres, Lisboa, Typ. Rollandiana, 1822-1823.

CAMPEAO (O) PORTUGUEZZ ou O Amigo do Rei e do Povo . Jornal político, publicado todos os quinze dias para advogar a cauza e interesse de Portugal, Londres, Impresso por L. Thompson, 1819-1821.

CENSOR PROVINCIANO. Periodico semanario de Philosophia, Política e Literatura, Coimbra, Imprensa da Universidade, 1822.

CHRONISTA (O) . Semanario de politica, litteratura, sciencias, Lisboa, Imprensa Nacional, 1827.

CIDADAO (O) LITERATO . Periodico de Política e Literatura, Lisboa, Imp. Viuva Neves e Filhos, 1821.

COLLECCAO DE OPUSCULOS SOBRE A VACINA feita pelos socios da Academia Real das Sciencias que compoem a Instituição Vaccinica e publicados de ordem da mesma Academia, Lisboa, typ. Academia das Sciencias, 1812-1814.

CONSTITUCIONAL (O) . Periodico Philosophico , Politico e Litterario, Lisboa, 1828.

CORREIO MERCANTIL E ECONOMICO DE PORTUGAL que contem toda a qualidade d'annuncios, Lisboa, Off. Thaddeo Ferreira, 1794-1810.

CORREO LITERARIO Y ECONOMICO DE SEVILLA, Sevilla, Imprenta Viuda de Hidalgo y Sobriño, 1803.

DESPERTADOR NACIONAL ou Jornal de Educação, Agricultura, Commercio e Artes, Coimbra, Real Imprensa da Universidade, 1821-1822.

DIARIO DE MADRID ou diario Curioso, Erudito, Economico y Commercial, Madrid, 1787-1788.

DIARIO ECONOMICO, Lisboa, Regia Typ. Silviana, 1822.

DISTRACCAO INSTRUCTIVA . *Jornal Litterario publicado por uma sociedade d'Estudiosos*, Lisboa, 1842.

ENCYCLOPEIDA RURAL . *Jornal d'Agricultura e d'Economia domestica* , Lisboa, 1841.

ENGENHEIRO (O) CIVIL PORTUGUEZ obra util e necessaria , Lisboa, 1804.

EPEHEMERIDES NAUTICAS ou *diario Astronomico para o anno de 1789, que contem todos os elementos necessarios para determinar a latitude no mar, não só pela altura meridiana do sol; mas tambem pela da lua, pela dos planetas superiores, e pela das estrellas fixas, com as distancias da lua ao sol, e às estrellas, para determinar a longitude do navio a qualquer hora, e o methodo de a deduzir. Calculado para o meridiano de Lisboa e publicado por ordem da academia Real das Sciencias . Para utilidade da Navegação Portugueza, e augmento da Astronomia* , Lisboa. Off. da Real Academia das Sciencias, 1788.

EPHEMERIDES ASTRONOMICAS calculadas para o Meridiano do Observatório Real da universidade de coimbra: para uso do mesmo observatório, e para o da Navegação Portugueza , Coimbra, Real impresna da Universidade, 1803-1828.

EPHEMERIDES NAUTICAS, ou DIARIO ASTRONOMICICO para o anno de 1819 , calculado para o meridiano do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1818.

EPOCA (A) , *Jornal de industria, sciencias, litteratura, e bellas artes* , Lisboa, Tip. A Epoca, 1848-1849.

ESCULAPIO (O) . *Boletim semanal de medicina, cirurgia e pharmacia redigido por huma sociedade de medicos, cirurgiões e pharmaceuticos* , Lisboa, Imp. de F. X. de Sousa, 1849-1854.

ESPAÑA AGRICOLA , *Revista de agricultura, jardeneria, horticultura, arboricultura, e economia rural y domestica, veterinaria, higiene y medicina domestica. Publicación especial para los propietarios rurales, arrendatarios, agronomos, agricultores, economistas y adminstradores, miembros de las*

Sociedades de Agricultura, Jardineros, Horticultas y Veterinarios , Madrid, Imprenta de Sanchiz, 1843.

ESPELHO POLITICO E MORAL , Londres, Impresso por T. C. Hamsard, officina portugueza, 1813-1814.

GAZETA DE AGRICULTURA E COMMERCIO DE PORTUGAL , Lisboa, Off. Antonio

GAZETA MEDICA DO PORTO . *Periodico de Medicina, Cirurgia, Pharmacia e Sciencias accessorias* , Porto, Typ. da Revista, 1842-1854.

ILLUSTRADOR (O) . *Jornal critico, instructivo e recreativo* , Lisboa, Imp. Lusitana, 1845.

INDUSTRIADOR (O) . *Jornal pratico de sciencias, artes mechanicas e agricultura* , Lisboa, Imp. Nacional, 1849.

INDUSTRIAL (O) PORTUENSE , Porto, Typ. Rua Formosa, 1854-1846.

INDUSTRIAL CIVILISADOR (O) . *Jornal de Agricultura, industria, economia politica e miscelâneas* , Lisboa, Typ. Lisbonensne / Imp. Nacional, 1835-1837.

INSTRUCTOR (O) PORTUENSE . *Periodico mensal contendo diferentes artigos de Educação, Litteratura, Moral, Historia, Sciencias e Artes* , Porto, 1844-1845.

INVESTIGADOR (O) , Lisboa, Typ. R. da costa, 1837.

INVESTIGADOR (O) PORTUGUEZ EM INGLATERRA ou Jornal Litterario, Politico etc , Londres, H. Breyer Impressor, 1811-1818.

IRIS (EL) . *Semanario Enciclopedico* , Madrid, 1840-1842.

JARDIM LITTERARIO . *Semanario de Instrucção e Recreio* , Lisboa, Imprensa Nacional, 1847-1854.

JARDIM PORTUENSE . *Jornal de Cultura Universal* , Lisboa, 1844.

JORNAL (O) DOS ARTISTAS , Lisboa, Imp. J. M. R. e Castro , 1836-1837.



JORNAL D'EDUCAÇÃO, Lisboa, Imp. Nacional, 1835.

JORNAL DA SOCIEDADE DAS SCIENCIAS MEDICAS DE LISBOA, Lisboa, Imprensa, João Maria Rodrigues e Castro, 1836-1889.

JORNAL DA SOCIEDADE DOS AMIGOS DAS LETRAS, Lisboa, Typ. J. B. Morando, 1836.

JORNAL DA SOCIEDADE LITERARIA PATRIOTICA, Lisboa, Typ. Rollandiana, 1822.

JORNAL DA SOCIEDADE PHARMACEUTICA DE LISBOA, Lisboa, Imp. Candido Antonio da Silva Carvalho, 1836 -.

JORNAL DAS SCIENCIAS MEDICAS DE LISBOA, Lisboa, Imp. João Maria Rodrigues e Castro, 1835.

JORNAL DE BELLAS ARTES ou MNEMOSINE LUSITANA. Redacção Patriótica, Lisboa, Impressão Regia, 1816-1817.

JORNAL DE MEDICINA E SCIENCIAS ACCESSORIAS redigido pela sociedade de emulação Medico-Cirurgica de Lisboa, Lisboa, Typ. Francisco Xavier de Souza, 1849-1851.

JORNAL DE MEDICINA VETERINARIA, Lisboa, Imp. R. Fanqueiros, 1828.

JORNAL DE PHARMACIA E SCIENCIAS ACCESSORIAS DE LISBOA, Lisboa, Imp. Candido Antonio da Silva Carvalho, 1848-1849.

JORNAL DOS FACULTATIVOS MILITARES, Lisboa, 1843-1844.

JORNAL ENCYCLOPEDICO, Lisboa, Typ. Galhardo e Irmãos, 1836-1837.

JORNAL ENCYCLOPEDICO DE LISBOA, Lisboa, Typ, Impressão Regia, 1820.

JORNAL ENCYCLOPEDICO dedicado à Rainha N. Senhora, e destinado para instrução geral com a noticia dos novos descobrimentos em todas as sciencias e artes, Lisboa, Off. Antonio Rodrigues Galhardo, 1779; 1788-1793.

JORNAL ENCYCLOPEDICO ou *diario Universal das Sciencias e artes dedicado ao mui alto e mui poderoso Principe Regente*, Lisboa, Typ. Lacerdina, 1806.

JOVEM NATURALISTA. *Publicado pela Sociedade Propagadora de Utilidade e Recreio* Lisboa, Typ. Galhardo e Irmão / Typ. Lisbonense. 1840.

LIGA (A). *Jornal dos interesses economicos. Por huma sociedade d'economistas*, Lisboa, Imp. Nacional, 1848-1849

MERCURIO BRITANNICO ou *NOTICIAS HISTORICAS e criticas sobre os negocios actuaes*, Londres, 1798

MERCURIO HISTORICO, POLITICO E LITTERARIO DE LISBOA, Lisboa, Of. Simão Thaddeo Ferreira, 1794-1796.

MINERVA LUSITANA. *Jornal d'instrução e Recreio*, Lisboa, Typ. José Baptista Morando, 1842.

MISCELLANEA CURIOZA E PROVEITOZA ou *compilação tirada das melhores obras das Nações Estrangeiras*, traduzida e ordenada por *** , Lisboa, Typ. Rollandiana, 1779-1785.

MUSEU (O) PORTUENSE. *Jornal de Historia, Artes, Sciencias Industriaes e Bellas Artes*, publicado debaixo dos auspícios da Sociedade da Typographia Commercial Portuense, Porto, 1838-1839.

MUSEU PITTORESCO. *Jornal d'instrução e recreio*, Lisboa, Imp. Galhardo e Irmãos, 1840-1843.

NEGOCIANTE (O) PERFEITO ou *Jornal de Commercio e de Geografia*, Lisboa, Regia Typografia Silviana, 1816.

NOVIDADES LITERARIAS, FILOSOFICAS SCIENTIFICAS, POETICAS E MERCANTIS, por *** , Lisboa, Officina Nunesiana, 1801.

NOVOS ANNAES DAS SCIENCIAS E DAS ARTES *dedicados aos que fallam a lingua portugueza em ambos os hemisferios*, Paris, Imp. C. Farcy, 1827.

OBSERVADOR (O) LUSITANO EM PARIZ ou *colleccão litteraria, politica e commercial*, Paris, P. N. Rougeron, 1815.

OBSERVADOR PORTUGUEZ, obra de erudição e recreio por huma Sociedade de Literatos, Lisboa, Nova Impressão de João Baptista Morando, 1818.

PALADIO PORTUGUEZ e CLARIM DE PALLAS que *annuncia periodicamente os novos descobrimentos e melhoramentos (assim estrangeiros, como nacionais) na agricultura, Artes, manufacturas, commercio, economia, e sciencias, que lhe são relativas, como a Hisoria Natural, Chymica etc.* Abril - Maio 1796, 2 vols., Lisboa Officina Patriarcal.

PANORAMA (EL). *Periodico de moral, literatura, artes, teatros y modas*, Madrid, 1839.

PANORAMA (O), *Jornal Literario e Instructivo da Sociedade Propagadora dos Conhecimentos Uteis*, Lisboa, Tip. 'O Panorama', 1837-1868.

PATRIOTA (O). *Jornal Litterario, Político, Mercantil*, Rio de Janeiro, 1813-1814.

PERIODICO DEL MINISTERIO DE LA GOBERNACION DE LA PENINSULA, Madrid, Imprenta Nacional, 1823.

POPULAR (O). *Jornal politico, litterario e commercial*, Londres, Imp. L. Thompson, 1824-1825.

PORTUGUEZ (O) ou Mercurio Político, Commercial e Litterario, Londres, 1814-1823.

RAMALHETE. *Jornal d'Instrução e Recreio*, Lisboa, 1837-1838.

REDACTOR (O) ou Ensaios periodicos de litteratura, e conhecimentos scientificos destinados para illustrar a nação portugueza, Lisboa, impressão Regia, 1803.

REPOSITORIO LITERARIO da Sociedade das Sciencias Medicas e de Literatura do Porto, Porto, 1834-1835.

REVISTA ACADEMICA, Coimbra, Imp. E. Trovão, 1845-1848.

REVISTA DE CONOCIMIENTOS UTILES, Madrid, Imprenta D. Vicente de Lalama, 1841.

REVISTA ECONOMICA, Lisboa, 1846.

REVISTA ESTRANGEIRA. *Periodico de Litteratura, Philosophia, Viagens, Sciencias e Bellas Artes*, Porto, Typ. Commercial Portuense, 1837-1838.

REVISTA LITTERARIA. *Periodico de Litteratura, Philosophia, Viagens, Sciencias e Bellas Artes*, Porto, Typ. Commercial Portuense, 1838-1841.

REVISTA POPULAR. *Semanario de Litteratura e Industria*, Lisboa, Imp. Nacional, 1848-1855.

REVISTA RECREATIVA. *Peridico Litterario e Instructivo*, Lisboa, Typ. Luzitana, 1846-1847.

REVISTA UNIVERSAL LISBONENSE. *Jornal dos Interesses Phisicos, Moraes e Litterarios*, por uma sociedade estudiosa, Lisboa, Typ. Imp. Nacional / Tip. Revista Universal Lisbonense, 1842-1857.

Rodrigues Galhardo, 1812-1813.

SEMANARIO DE AGRICULTURA Y ARTES, Londres, Imp. Frederick Place, 1829-1831.

SEMANARIO DE AGRICULTURA Y ARTES DIRIGIDO A LOS PARROCOS, Madrid, Imprenta de Villapando, 1797-1808.

SEMANARIO DE INSTRUCCÃO E RECREIO, Lisboa, Impressão Regia, 1812-1813.

SEMANARIO ECONOMICO de Noticias Curiosas y Eruditas sobre Agricultura y demás arte, ofícios etc, Mexico, Imprenta Doña Maria Fernandez Jauregui, 1808-1810.

SEMENARIO ERUDITO Y CURIOSO DE SALAMANCA , Salamanca, Imprenta Doña Maria Rico Villoria, 1794-1796.

SEMENARIO INDUSTRIAL . Manual de conocimientos utiles, economicos y de facil aplicacion destinados especialmente a los labradores, artesanos y demas clases industriales de la Sociedad , por huma reunión de Amigos del bien Publico , Madrid, Imprenta del Semanario Industrial, 1840-1841.

VARIEDADES (AS), Lisboa, officina Simão Thaddeo Ferreira, 1801-1805.

VARIEDADES DE CIENCIAS, LITTERATURA Y ARTES , Madrid, Oficina Benito Garcia, 1803-1805.

VERDADEIRO (O) LIBERAL . Periodico politico, filosofico e litterario , Lisboa, Imp. Viuva Neves e Filhos, 1821.

ZACUTO LUSITANO . Jornal semanal de Medicina e Sciencias Accessorias , Lisboa, 1849.

2. Fontes Complementares

ABU ZACARIA, Iahia (1988), *Libro de agricultura* Traducido al castellano y anotado por Josef Antonio BANQUERI, estudio preliminar y notas J.E. HERNANDEZ BERNEJO y F. GARCIA SANCHEZ, Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

ACTAS das Congregações da Faculdade de Filosofia, 1772-1820, (1978), Coimbra, Arquivo da Universidade.

ACTAS das Congregações da Faculdade de Medicina, 1772-1820, (1982-1985), 2 vols., Coimbra, Arquivo da Universidade.

ACTAS das Congregações da Faculdade de Teologia, 1772-1820, (1982), Coimbra, Arquivo da Universidade.

AGRICULTOR instruido, que trata do modo de preparar as terras, as sementes, e suas virtudes, dos arvoredos e jardins, principalmente da cultura das vinhas, e dos gados(1803), Lisboa,

AGRICULTOR instruido: obra utel aos donos de quintas, pomares, vinhas, e as pessoas que tratão na criação dos gados(1818), Lisboa

AGRICULTURA (A) simplificada segundo as regras dos Antigos, com hum projecto proprio para fazella reviver, como a mais proveitosa, e a mais facil (1814), Vertida em vulgar pelo traductor do viajante universal, da história romana do Dr. Godsmith, e d'outras obras, no tempo de sua detenção em custodia na fortaleza de Cascaes, Lisboa, Typographia Rollandiana.

AGRICULTURA popular, abonos de las tierras ó sea la ciencia de hacer productivos toda clase de terrenos, aun los mas estériles, con el arte de multiplicar las cosechas(1843), Madrid, Oficina del Establecimiento Central.

AGRICULTURA popular, física, astronómica y fenomenos de la atmosfera, pueste al alcance de todos segun las doctrinas de M. Arago y demas autores

celebres, y su aplicacion a la agricultura (1843) ,2 tomos., Madrid, Oficina del Establecimiento Central.

AGRICULTURA practica con la qual puede uno llegar a ser perfeto agricultor, en lo mas necessario para la vida humana, en qualquier tierra que esquiere (1625), Dirigida por un padre de familias a sus colonos o grangeros. Hallada entre los papeles de don Francisco GILABETT gentil hombre de la boca del rey señor domiciliado en la villa de Tamarite de Litera, escrita de su propria mano, Barcelona, por Sebastian de Cormelias.

AGRICULTURA practica, conforme al uso jeneral y a los adelantos del dia, tanto nacionales como extranjeros (1843), escrito en lenguaje comum, para que este al alcance de todos, Madrid, Oficina del Establecimiento Central.

AGRICULTURE (L') ou les georgiques français. Poème (1777), 2è. ed., Paris, Chez Moutard, Imprimeur-Libraire de la Reine.

AGRICULTURE (L') simplifiée selon les regles des anciens. Avec un project propre à la faire revivre, comme étant la plus profitable et la plus facile (1769), Paris, Chez Bailly, Libraire.

AGRONOME (L') ou Dictionnaire portatif du cultivateur , contenant toutes les connoissances nécessaires pour gouverner les biens de campagne , et les faire valoir utilement ; pour soutenir ses droits , conserver sa santé et rendre gracieuse la vie champêtre (1761), 2 vols., Paris, Liège, Francfort, chez F. F. Bassompierre / J. Vanden Berghen.

AGRONOME (L') ou la Maison Rustique , mise en forme de dictionnaire portatif à l'usage du cultivateur , contenant l'ancienne et nouvelle agriculture, et toutes les connoissances nécessaires pour augmenter son bien et conserver sa santé(1770), 4 tomos, Paris, Chez La Compagnie des Libraires.

AGUIRRE, Manuel (1782/1981), *Indagación y reflexiones sobre la geografia con algunas noticias previas indispensables*. Edición y estudio introductorio por Horacio CAPEL , Barcelona, Ed. Universidad.

ALBUQUERQUE, Diogo Vieira de Tovar e (1918), *Index Alfabetico e remissivo das reaes ordens expedidas para o governo do Estado da india, desde o anno*

1568, até o de 1811, e de muitas partes deixadas pelo mesmo governo à Corte, compreendidas em 192 livros, que existem na Secretaria do Estado da Índia, Nova Goa, Imprensa Nacional.

ALBUQUERQUE, Luís da Silva Mousinho de (1820), *Geórgicas portuguesas*, Paris, Tip. A. Bobée.

ALBUQUERQUE, Luís da Silva Mousinho de (1823), *Ideas sobre o estabelecimento da instrução publica*, Paris, Tip. A. Bobée.

ALBUQUERQUE, Luís da Silva Mousinho de (1824), *Curso elementar de physica e de chymica offerecido aos alumnos destas sciencias no Real Laboratorio Chymico da Moeda*, 5 vols., Lisboa, Tip. António Rodrigues Galhardo.

ALMANAQUE Popular, para o anno de 1851 (1851-1852), Publicado por Filipe FOLQUE, Fradesso da SILVEIRA e Ferreira de ALMEIDA. Ilustrado por Nogueira da Silva, Lisboa, Imprensa nacional.

AONIO [Cidadão camponio] (1806), *Analyses criticas, economicas e politicas, ou causas verdadeiras das menores produções do alentejo, a maior e melhor provincia de Portugal, e seu armazém, assim como a da Estremadura por muito semelhante áquella, notadas e publicadas a beneficio do Reino, e do Estado*, Lisboa, Typographia João Baptista Morando.

AONIO [Cidadão camponio] (1823), *Analyses criticas, economicas e politicas ou causas verdadeiras das menores produções do Aleentejo, a mior e melhor e elhor provincia de Portugal, e seu armazem provizional, assim como a da Estremadura* [1806], Lisboa, Typographia João Baptista Morando.

AONIO [Cidadão camponio] (1823), *Brados (Os) e clamores dos povos. Opúsculos. Demonstrativos da falta de cultura nas provincias d'Alentejo, Estremadura*, Lisboa, Typographia João Baptista Morando.

AONIO [Cidadão camponio] (1823), *Brados (Os), e clamores os povos, lavradores. Opusculos demonstrativbos da falta de cultra nas provincias d'Alentejo, estremadura, publicadas a beneficipo do estado e da Nação*, Lisboa, Typogrtaphia João Baptista Morando.

AONIO [Cidadão campónio] (1823), *Juizo universal sobre culturas e produções. Obra apologal e dramatica relativa as provincias d'Alem Tejo, e Estremadura. Offerecida à nação portugueza, para cujo fim foi composta em 1805, e agora felizmente se imprime em utilidade da mesma, e pelo beneficio que a muitos resulta da liberdade de imprensa*, Lisboa, Typographia João Baptista Morando.

AONIO [Cidadão campónio] (1823), *Juizo universal sobre culturas e produções. Obra apologal e dramática relativa às provincias d'além Tejo, Estremadura. Offerecida à nação portugueza, para cujo fim foi composta em 1805, e agora felizmente se imprime em utilidade, e pelo beneficio que a todos rezulta da liberdade de imprensa*, Lisboa, Typographia João Baptista Morando.

APONTAMENTOS para a História ou uma resposta ao artigo do snr. Alexandre Herculano de Carvalho intitulado «liberdade e restricção ou a questão dos cereaes» (1855), Porto, Typ. J. L. de Sousa.

ARAGAO, Francisco de Faria (1800), *Tractado historico e fysico das abelhas*, Lisboa, Off. Casa Literaria Arco do Cego.

ARBOLISTA (El) practico. Arte de cultivar toda clase de arboles, preparacion y division de todos ellos de su multiplication, enfermidades e insectos (1844), Con la descriçion de todos los arboles de jardin y de monte, el cultivo de cada uno de ellos, y sus usos y propiedades, escrito segun los adelantos del dia y conforme a la practica de los mas celebres arbolistas, Madrid, Oficina del Establecimiento Central.

ARRUDA, Manuel (1792), *Aviso aos lavradores sobre a inutilidade da suposta fermenta,ão de qualquer qualidade de grão, ou pevides, para augmento da colheita, segundo hum annuncio, que se fez ao público*, Lisboa, Off. antonio Rodrigues Galhardo.

AZAMBUJA (D'), Jacob Frederico Torlade Pereira (1835), *Memoria sobre a pesca do bacalhau offerecida à Companhia de Pescarias Lisbonense*, Lisboa, Typ. Desiderio Marques Leão.

BARRETO, Jose Antonio de Oliveira (1821), *Memoria sobre as verdadeiras causas da ruina da agricultura e meios de tornar melhor este ramo da industria nacional , oferecida ao Soberano Congresso* , Lisboa, Off. Antonio Rodrigues Galhardo.

BENEVIDES, Antonio Albino Fonseca (1841), *Diccionario de glossologia botanica ou descripção dos termos techicos de organographia , taxonomia, physiologia e pathologia vegetal* , Lisboa, Typ. Academia Real das Sciencias.

BENEVIDES, Antonio Albino Fonseca **vd.** BROTERO, Felix Avelar (1837-39)

BENTHAM, Jérémie (1840), *Oeuvres*, 3 vols, Bruxelles, Sociéte de Librairie.

BERTRAND (1805), *Elementos de agricultura, fundados sobre os mais solidos principios da razão, e da experiencia, para uso das pessoas do campo, que merecerão o premio da Sociedade de Berne em 1774*[1805], traduzidos por Francisco Xavier do Rego ARANHA, 2ª ed., Lisboa, Impressão Régia.

BETTENCOURT, Francisco de Lemos (-----), *Exposição demonstrativa dos danos, e prejuizos que soffreo ... na qualidade de proprietario, lavrador, cirador, fabricante, e rendeiro* , Lisboa, Typ. Desiderio Marques Leão.

BETTENCOURT, Francisco de Lemos (1836), *Exposição demonstrativa dos danos, e prejuizos , que soffreo... na qualidade de proprietario , lavrador , criador , fabricante , e rendeiro* , Lisboa, Typ. Desiderio Marques Leão.

BEZERRA, Manuel Gomes de Lima Bezerra **vd.** LIMA, Manuel Gomes de Lima

BONNET, Charles (1850), *Description géographique et géologique de cette province, Lisbonne* , Typ. Académie Royale des Sciences de Lisbonne.

BROTERO, Felix Avellar (1788), *Compêndio de Botânica ou noções elementares desta sciencia* , segundo os melhores escriptores modernos expostos em lingua portugueza , 2 tomos, Paris/Lisboa, Casa Paulo Martins.

BROTERO, Felix Avellar (1793), *Principios de agricultura philosophica* , Coimbra, Imprensa da Universidade.

BROTERO, Felix Avellar (1818), *Phytographia lusitanique selection, seu novarum, rariorum, et aliarum minus cognitarum stirpium, quae in Lusitania sponte veniunt, ejusdemque Floram spectant, descriptiones iconibus illustrte*, Lisboa.

BROTERO, Felix Avellar (1824), *História Natural da urzela*, Lisboa, Impressão Regia.

BROTERO, Felix Avellar (1824), *Noções geraes das dormideiras*, Lisboa, Impressão Regia.

BROTERO, Felix Avellar (1826), *Noções botânicas das espécies de nicociana mais usadas nas fabricas de tabaco e da sua cultura*, Lisboa, Impressão Regia.

BROTERO, Felix Avellar (1827), *História Natural dos pinheiros*, Lisboa, Impressão Régia.

BROTERO, Felix Avellar (1837-39), *Compêndio de Botânica*, 2 vols, actualização de A. Fonseca BENEVIDES, Lisboa, Typ. Academia das Sciencias.

CABRAL, Francisco António (1804), *Memoria hydrografica das Ilhas de Cabo Verde, para servir de instrucção à carta das mesmas ilhas publicada em o anno de 1790 por ...*. Agora novamente reimpressa, e augmentada com a presente memoria pelo mesmo Author «Memoria Hidrografica» que pretende corrigir uma outra já existente, de autoria de um frances Mr. APRES, Lisboa, Off. Simão Thaddeo Ferreira.

CAMARA, Manoel Arruda (1812), *Discurso sobre a utilidade da instituição de jardins, nas principais provincias do Brasil*, Rio de Janeiro,

CAMPOS, Luis Caetano (1790-1793), *Viagens d'Altina nas cidades mais cultas da Europa e nas principais povoações dos Balinos, povos desconhecidos de todo o mundo*, 4 tomos, Lisboa, Off. simão Thaddeo Ferreira.

CARMO, Bento Pereira do (1833), *Mappa nº 1 contendo os concelhos, parochias e numeros de individuos de cada uma, segundo os recenseamentos enviados à Comissão de Estadística pelos respectivos Parochos, até ao anno*

de 1828; distribuídos segundo a nova Divisão do território do Reino de Portugal, em oito Províncias, e quarenta Comarcas determinado pelo decreto nº65 de 28 de junho 1833, Lisboa, Imprensa Nacional.

CARVALHO, Bernardo Teixeira coutinho Alvares de (1740), *Defensa das teses de direito enfiteutico que se defenderam no ano de 1789 na Universidade de Coimbra* Lisboa.

CARVALHO, José Liberato Freire (1982), *Memórias da vida*. Introdução de João Carlos ALVIM, Lisboa, Ed. Assírio e Alvim

CARVALHO, Jozé Pinto Rebello de (1848), *Considerações geraes sobre a constituição geologica do Alto-Douro, demarcado conforme a carta topografica do cavalleiro Joze James Forrestier*, Porto, Typ. Commercial.

CARVALHO, Jozé Pinto Rebello de (1848), *Noticia topographica e physica do Gerez; e das suas agoas thermaes, na qual se dá huma noção desta Montanha, da sua constituição geognostica e produccões naturaes, com a historia da descoberta destas Caldas, e huma exposição geral da theoria da thermalisação das agoas mineraes, e sua classificação*, Porto, Typ. Commercial.

CARVALHO, Porfirio Hemeterio Homem de (1815), *Primeiras linhas do direito agrário d'este reino*, Lisboa, Regia Officina Typographica.

CARVALHO, Vicente Antonio Esteves (1814), *Memoria sobre a origem e progresso da emphyteuse e sua influencia sobre a agricultura em Portugal*, Lisboa, Impressão Regia.

CARVALHO, Vicente Antonio Esteves (1815), *Observações históricas e críticas sobre a nossa legislação agraria, chamada commumente das Sesmarías*, Lisboa, Regia Officina Typographica.

CARVALHO, Vicente Antonio Esteves (1815), *Reflexos philosophicos sobre a origem, e primeiros progressos da propriedade*, Lisboa, Regia Officina Typographica.

CASTILHO, António Feliciano (1849), *Felicidade pela Agricultura*, Ponta Delgada, Typ. R. das Artes.

CASTILHO, António Feliciano (1854), *Felicidade pela instrução*, Lisboa, Tip. Academia Real das Ciências.

CASTILHO, António Feliciano (1864), *Carta ao redactor do «Arquivo Pitoresco»*, Lisboa, Tip. Castro Irmão.

CASTILHO, António Feliciano (1903), *Obras Completas*. Revistas, anotadas e prefaciadas por um dos seus filhos, Lisboa, empresa História de Portugal.

CASTILHO, António Feliciano (1987), *Felicidade pela Agricultura*. Prefácio de Cecília BARREIRA, Lisboa, Heuris.

CATAO (1976), *De agricultura*, traducción, introducción y notas de Ana Maria PERALES ALCALA, Granada, Instituto de Historia de Derecho, Universidad de Granada. [Edición bilingüe].

CATECISMO de Agricultura, extrahido dos «Annaes das Sciencias, das Artes e das Letras» (1819), publicados por huma Sociedade de Portuguezes residentes em Paris, Lisboa, Typ. Rollandiana.

CATECISMO de Agricultura, extrahido dos «Annaes das Sciencias, das Artes e das Letras» (1827), Lisboa, Impressão João Nunes Esteves.

CATELO BRANCO, Alípio Freire de Figueiredo Abreu (1838), *Repertorio ou indice geral alphabetico e remissivo de toda a legislação portuguesa constitucional desde o estabelecimento do governo na ilha Terceira em 1829 até Abril do anno de 1838*, Lisboa, Typ. J. R. de Figueiredo.

CATHECISMO DE AGRICULTURA. Extrahido dos Annaes das Sciencias, das Artes e das Letras, publicdos por huma Sociedade de portuguezes residentes em Paris (1819), Lisboa, Typ. Rollandiana.

CATON, Marco Porcio (1844), *Les agronomes latins: Caton, Varron, Columelle, Palladius*, avec la traduction en français publiés sous la direction de M. NISARD, Paris, J.J. Dubochet.

CENACULO, Frei Manuel do (1784), *Instrução pastoral do Excelentissimo e Reverendissimo Senhor Bispo de Beja ao clero, e ordenados da sua diocese*, Lisboa, Regia Officina Typografica.

CENACULO, Frei Manuel do (1786), *Instrução pastoral do Excellentissimo, e Reverendissimo Senhor Bispo de Beja sobre os estudos fysicos do seu clero*, Lisboa, Regia Officina Typografica.

CHAPTAL, J. A. (1793-1794), *Elementos de quimica* Traducidos al castellano por D. Hygino Antonio Lorente, Madrid, Imprenta de la Viuva e Hijo de Marin.

CHAPTAL, J. A. (1796), *Éléments de chimie*, 3è. ed., revue et augmenté, Paris, Imp. Crapelet.

CHAPTAL, J. A. (1801), *Traité théorique et pratique de la vigne, avec l'art de faire le vin, les eau-de-vin, esprit de vin, vinaigres simples et composés*, 2^a ed., Chez Delalain, Paris.

CHAPTAL, J. A. (1803), *Éléments de chimie*, 3^a ed., 3 vols., Paris, Imp. Deterville.

CHAPTAL, J. A. (1819) *L'art de faire de vin*, 2e. ed., Paris, Deterville.

CHAPTAL, J. A. (1819), *De l'industrie française*, 2 vols., Paris, Chez Antoine Augustin Renard.

CHAPTAL, J. A. (1823), *Chimie appliqué à l'agriculture*, 2 vols., Paris, Imp. Madame Huzard.

CIENCIAS (As) em Coimbra(1835), Tovão e Ca., Coimbra.

CODIGO Administrativo com explicações, index, e repertorio alfabetico(1842), Lisboa, Typ. Gazeta dos Tribunaes.

CODIGO Administrativo Portuguez ou decreto de 18 de Março de 1842. Um índice alphabetico e remissivo; uma synopse de Legislação posterior do mesmo codigo; e apostillas, em que a proposito de cada artigo se notão

alterações, modificações e explicações, que tem sido feitas posteriormente (1845), Coimbra, Imprensa da Universidade.

CODIGO administrativo Portuguez (1837), (3ª ed.), Lisboa, Imprensa Nacional.

COLLEÇÃO de Legislação Portugueza desde a ultima compilação das ordenações (1825). Offerecida a El Rei Nosso Senhor pelo desembargador Antonio Delgado da SILVA, Lisboa, Typ. Maignense.

COLUMELA, Lucio Junio Moderato (Reed. 1969), *De l'Agriculture*. Livre X (de l'horticulture). Texte établi, traduit et commenté par E. de SAINT-DENIS, Paris, Les Belles Lettres. [Ed. bilingue].

COMPENDIO DE AGRICULTURA, resumido de várias memórias e cartas offerecidas à Sociedade de Bath (1804), traduzidas do inglês, Lisboa, 1804.

COMPENDIO Historico do Estado da Universidade de Coimbra no tempo da invasão dos denominados Jesuitas e dos estragos feitos nas sciencias e nos professores, e directores que a regiam pelas maquinações, e publicações dos novos estatutos por elles fabricados, 1771 (1972), coimbra, Universidade de Coimbra.

CONDORCET (1804), *Meios de aprender a contar seguramente e com facilidade*, obra posthuma de Condorcet, traduzida e acrescentada com algumas reflexões e notas por *** , Lisboa, Tip. Academia Real das Sciencias.

CONSTANCIO, Francisco Solano (1814), *Remonstrances des négociens du Brésil, contre les insultes faites au Pavillon Portuguais, et contre la saisie violente et tyrannique de plusieurs de leurs navires, par les officiers de la Marine anglaise, accompagnées d'autres pièces intéressantes*; traduits du portugais et de l'anglais, Paris, Chez Gouillet, Librairie au Palais Royal.

CONSTANCIO, Francisco Solano (1839), *História do Brazil desde o seu descobrimento por Pedro Alvares Cabral até à abdicação do imperador d. Pedro I*, Paris, J. P. Aillaud.

CORVO, João de Andrade (1857) *Exposição Universal de Paris - Relatório. Partes I e II*, Lisboa, Imprensa Nacional.

CORVO, João de Andrade (1857), *Relatório sobre a Exposição Universal de Paris. Agricultura* Lisboa, Imprensa Nacional.

CORVO, João de Andrade (1867), *Conferência feita na Real Associação Central de Agricultura Portuguesa (Conferências Agrícolas)* Lisboa, Typ.Universal.

CORVO, João de Andrade (1880), *A agricultura e a Natureza*, Lisboa, Empresa comercial e industrial agrícola.

COSTA, Matheus José (1812), *Instruções elementares de agricultura, obra composta em italiano por Adam FEBRONI*, vertida em Portuguez, da traducção franceza de Alexandre VALLEE, Lisboa, Regia Officina Typographica.

COSTA, Vicente José Ferreira Cardoso da (1802), *Memoria sobre a avaliação dos bens de prazo*, Lisboa, Regia officina Typografica.

COSTA, Vicente José Ferreira Cardoso da (1816), *Análise das teses de direito enfiteutico que se defenderam na Universidade de Coimbra*, Coimbra.

COTTE, Pe. (1770), *Traité de météologie*, Paris, Imprimerie Royale.

COTTE, Pe. (1783--1788), *Memoire sur la météorologie, pour servir de suite et de supplément au traité de météorologie, publié en 1774*, 2 vols., Paris, Imp. Royale.

COTTE, Pe. (1787), *Manuel d'histoire naturelle, ou tableaux systematiques des trois règnes mineral, végétaux et animal*, Paris, Chez J. Barbon.

COTTE, Pe. (1788), *Leçons élémentaires de physique, d'astronomie et de météologie*, Paris, Chez J. Barbon.

COTTE, Pe. (1790), *Leçons élémentaires d'agriculture par demande et par réponses, a l'usage des enfants, avec une suite de questions sur la agriculture, la topographie et la minéralogie*, Paris, Chez Barbon.

COUTINHO, Rodrigo de Souza (1812), *On irrigation as practised in Piedmont and Lombardy. From the communications to the Board of Agriculture*, London, Printed W. Bulner an C^a.

CRUZ, Anastacio Alexandrino Lopes e (1821), *Reflexões analyticas sobre os principios fundamentos da Companhia Geral da Agricultura das Vinhas do Alto Douro*, Lisboa, Viuva Neves e Filhos.

DALLA-BELLA, João Antonio (1773), *Notícias historicas e praticas acerca do modo de defender os edificios dos estragos dos raios*, compiladas por ... e offerecidas ao Exmo. Senhor Sebastião José de Carvalho e Mello, Marquez de Pombal, Lisboa, Regia Oficina Tipografica.

DALLA-BELLA, João Antonio (1784), *Memorias e observações sobre o modo de aperfeçoar a manufactura do azeite de oliveiras em Portugal*, Lisboa, Tip. Academia das Sciencias.

DALLA-BELLA, João Antonio (1786), *Memoria sobre a cultura das oliveiras em Portugal*, Coimbra, Real Oficina Tipografica da Universidade.

DALLA-BELLA, João Antonio (1805), *Tratado de agricultura teórico-prático*, Lisboa, Impressão Regia.

DALLA-BELLA, João Antonio (1818), *Memoria sobre a cultura das oliveiras em Portugal*, 2^a ed. corrigida e anotada por Sebastião Francisco de Mendo TRIGOZO, Lisboa, Tip. Academia das Sciencias.

DARWIN, (1803), *O Jardim Botanico. Parte I ou a economia da vegetação. Poemas com notas filosoficas*, traduzidas do inglez por Vicente Nolasco da CUNHA, Lisboa. Regia Officina Typografica.

DARWIN, Charles (1981), *Viaje de un naturalista alrededor del mundo*. Reproduccion facsmile de la edición de 1899, Madrid, Bibliotecade Madrid.

DAVY, Humphry (s/d), *Les derniers jours d'un philosophe, entretiens sur la Nature, les Sciences, les méthamorphoses de la Terre et du ciel, l'ame et la vie éternelle*. Ouvrage traduit de l'anglais accompagné d'une préface et des notes par Camille Flammarion (10^a ed.), Paris, Flamarion.

DUHAMEL DU MONCEAU, Henri-Louis (1753-1761), *Traité de la culture des terres, suivant les principes de M. Tull, anglois* 2 vols., Paris, Chez Hip. L. Guerin et autres.

DUHAMEL DU MONCEAU, Henri-Louis (1754), *Traité de la conservation des grains et en particulier du froment*, Paris, Chez Guerin et Delatour.

DUHAMEL DU MONCEAU, Henri-Louis (1755), *Traité des arbes et arbustes qui se cultivent en France en pleine terre*, Paris, Chez H.L.Guérin Delatour.

DUHAMEL DU MONCEAU, Henri-Louis (1758), *Éléments de l'architecture navale ou traité pratique de la construction des vaisseaux*, Paris, Chez Charles Antoine Jombert.

DUHAMEL DU MONCEAU, Henri-Louis (1758), *La Physique des Arbes où est traité de l'anatomie des plantes et de l'économie végétale: pour servir d'Introduction au traité complet des bois et des forests : avec une dissertation sur l'utilité des méthodes de botanique ; et une explication des termes propres à cette science, et qui son en usage pour l'exploitation des bois et des forêts*, 2 vols., Paris, Chez H. L. Guerin.

DUHAMEL DU MONCEAU, Henri-Louis (1760), *Des semis et plantations des arbes et de leur culture*, Paris, Chez Guerin et Delatour.

DUHAMEL DU MONCEAU, Henri-Louis (1762), *Histoire d'une insecte qui devore les grains de l'Angoumois*, Paris, Chez Guerin.

DUHAMEL DU MONCEAU, Henri-Louis (1764), *De l'explication des bois ou moyens de tirer un parti avantageux des taillis , demi-futaies , et haute-futaies , et d'en faire une juste estimation : avec la description des arts qui se pratiquent dans les forêts : faisant partie du Traité complet des bois et des forests*, 2 vols., Paris, Chez Guerin et Delatour.

DUHAMEL DU MONCEAU, Henri-Louis (1767), *Du transport de la conservation et de la force des bois*, Paris, Chez L. F. Delatour.

DUHAMEL DU MONCEAU, Henri-Louis (1768), *Traité de la conservation des grains et en particulier du froment* (et supplément), Paris, Chez L. F. Delatour.

DUHAMEL DU MONCEAU, Henri-Louis (1768), *Traité des arbres fruitiers, contenant leur figure, leur description, leur culture*, 2 vols., Paris, Chez Saillant et Desaint.

DUHAMEL DU MONCEAU, Henri-Louis (1769), *Traité de la fabrication des manoeuvres pour les vaisseaux ou l'art de la corderie perfectionné*, 2^a ed., Paris, Imp. L. F. Delatour.

DUHAMEL DU MONCEAU, Henri-Louis (1769-1777), *Traité général des peches, et histoire des poissons quelles fournissent tant pour la subsistance des hommes, que pour plusieurs autres usages qui ont rapport aux arts et au commerce*, 3 vols., Paris, Chez Saillant Nylon et Desaint.

DUHAMEL DU MONCEAU, Henri-Louis (1779), *Éléments d'agriculture*, 2 vols., Paris, Chez la veuve Desaintot.

DUHAMEL DU MONCEAU, Henri-Louis (1780), *La physique des arbres*, Paris, J. Ch. Desaint imprimeur.

DUHAMEL DU MONCEAU, Henri-Louis (1799), *Descrição sobre a cultura do cânhamo, traduzido e impresso por ordem de Sua Magestade*, Lisboa, Officina de Simão Thadeo Ferreira.

DUHAMEL DU MONCEAU, Henri-Louis (1801), *Arte do carvoeiro ou método de fazer carvão de madeira*, tradução de Paulo Rodrigues de Sousa, Lisboa, Tip. Chaleographica e Lithographica do Arco do Cego.

ELOGIO (En) de la agricultura fomentada por la industria de la Sociedad Patrioticaa Sevillana (s/d), Sevilla, En la oficina de Don Manuel Nicolas Vasquez y compañía, impressoras de dicha Real Sociedad.

ENCYCLOPÉDIE ou dictionnaire raisonné des sciences des arts et des métiers (articles choisis) (1986), 2 tomos. Chronologie, introduction et bibliographie par Alan PONS, Paris, Flammarion.

ESTATUTOS da Sociedade Economica dos Bons Compatriotas, amigos do Bem Publico, estabelecida na villa de ponte de Lima, debaixo da Real Protecção de Sua Magestade e intervenção da Junta de administração das fabricas do Reino (1780) , Lisboa, Regia officina Typografica.

ESTATUTOS da Universidade de Coimbra compilados debaixo da immediata e suprema inspecção de el-rei D. José I Nosso Senhor pela Junta de Providencia Litteraria creada pelo mesmo senhor para a restauração das sciencias, e artes liberaes nestes reinos, e todos seus dominios ultimamente roborados por sua Magestade na sua lei de 28 de Agosto deste presente anno , 1772 (1972), Coimbra, Universidade de Coimbra.

ESTATUTOS de la Sociedad Economica de Amigos de el país de la ciudad de situenza , y demás pueblos de la comprehensión de su Obispado , (1777 [red. 1986], Introduccíon de Juan F. GARCIA FRAILLE, Madrid, Imprenta d Don Antonio Sancha.

ESTEBAN COLLANTES, Agustín / ALFARO Agustín (1855), *Diccionario de agricultura pratica y economia rural* , Madrid, Imprenta de d. Antonio Pérez Dubrull.

FABRE (1800), *Ensaio sobre a theoria das torrentes e rios* , Lisboa, Off. João Procopio Correia da Silva.

FABRONI, Adam (1812), *Instrucções elementares de agricultura ou guia necessário aos cultivadores* , vertida em portuguez por Matheus José da COSTA, Lisboa, Impressão Regia.

FALKONER, D. G(1801), *Memoria sobre as molestias dos agricultores* , composta por ..., traduzida do inglez por ordem superior , Lisboa, Typ. Chalcographica e Literaria do Arco do Cego.

FERREIRA, Silvestre Pinheiro (1840), *Projecto d'Associação para o melhoramento da sorte das classes industriosas*, Paris, Rey e Gravier.

FERREIRA, Silvestre Pinheiro (1843), *Projectos de Leis Organicas* , s/l, s/ed.

FIGUEIREDO, Jeronymo Joaquim de (1825), *Flora pharmaceutica e alimentar portugueza , ou tractaddo daquelles vegetaes indigenas de Portugal , e outros nelle cultivados , cujos productos são usados , ou susceptiveis de se usar como remedios e alimentos, distribuindos segundo o Systyema Linneano em Classes , Ordns , Generos , e Especies com os seus caracteres genericos , e especificos* , offerecida à Academia Real das Sciencias de Lisboa por ... , Lisboa, Typ. Academia das Sciencias.

FILANGIERI, Gaetano (1840), *Oeuvres* . Nouvelle édition accompagnée d'un commentaire par Benjamin CONSTANT , 3 vols., Paris, Lib. J. P. Aillaud.

FILOSOFO (O) SOLITARIO (1786-87), 3 tomos, Lisboa, Regia Officina Typografica.

FORTES, Manoel de Azevedo (1728), *Engenheiro (O) Portuguez: dividido em dous tratados . Obra moderna e de grande utilidade para os Engenheiros , e mais officiaes militares* , 2 tomos , Lisboa, Off. Manoel Fernandes da Costa.

FOURCROY, A. F. (1801), *Filosofia quimica ou verdades fundamentais da quimica moderna* , dispostas em nova ordem por Traduzido por Manoel Joaquim Henriques de PAIVA, Lisboa, João Procopio Correa da Silva.

FRANCO, Francisco Soares (1793), *Herminia. Tragédia* , Lisboa, Off. Simão Thadeu Ferreira.

FRANCO, Francisco Soares (1793), *Obras Poéticas* , Lisboa, Off. Simão Thadeo Ferreira.

FRANCO, Francisco Soares (1804-06), *Diccionario de agricultura portugueza , extrahido em grande parte do «Cours d'Agriculture» de ROSIER*, com muitas mudanças principalmente relativas à theoria , e ao clima de Portugal , e offerecido a S. A. R. , o Principe Regente , 4 vols, Coimbra, Imprensa da Universidade.

FRANCO, Francisco Soares (1808), *Exame das causas que allegou o gabinete das Tulherias para mandar contra Portugal os exércitos francez e espanhol em Novembro de 1807*, Coimbra, Impressora da Universidade.

FRANCO, Francisco Soares (1808), *Reflexões sobre a conduta do Príncipe Regente de Portugal*. Revistas e corregidas por ..., coimbra, Real Impressora da Universidade.

FRANCO, Francisco Soares (1809), *Memória com que se examina qual seria o estado de Portugal se por desgraça os franceses o chegassem a dominar*, Lisboa, Off. Antonio Rodrigues Galhardo.

FRANCO, Francisco Soares (1818), *Elementos de Anatomia*, Coimbra, Imprensa da Universidade.

FRANCO, Francisco Soares (1820), *Ensaio sobre os melhoramentos de Portugal e do Brazil*, Lisboa, Impressão Régia.

FRANCO, Francisco Soares (1822), *Explicação à lei de 5 de Junho de 1822 sobre a reforma dos forais*, Lisboa, Typ. Rollandiana.

FRANCO, Francisco Soares (1825), *Elementos de Anatomia*, Lisboa, Impressão Regia.

FREIRE, Antonio da Visitação (1842), *Observação sobre a divindade que os Lusitanos conhecerão debaixo da denominação de Endovelico*, Lisboa, Typ. Academia das Sciencias.

FREIRE, João Antonio (1820), *Memoria sobre o melhoramento da Nação*, Lisboa, Impressão Alcobia.

FUNCHAL, Marquez do (1908), *Conde (O) de Linhares. Dom Rodrigo Domingos Antonio de Sopusa Coutinho*, Lisboa, Typ. Bayard.

GALERIA dos Auctores mais celebres de Medicina, Cirurgia e Pharmacia, s/d, s/l, s/ed.

GALERIA dos Deputados das Cortes Geraes Extraordinarias e Constituintes da Nação Portugueza, instauradas em 26 de janeiro de 1821 (1822), Lisboa, Typ. Rollandiana.

GARRIDO, João Antonio (1749), *Livro de Agricultura, em que se trata com clareza e distincção o modo e tempo de cultivar as terras de pão, vinho,*

azeite, hortaliças, flores dos jardins, e pomares de fruta; como também da criação dos animais domésticos; e da caça dos bravios; dividido em nove departamentos Lisboa, Officina Alvareense.

GASPARIN, Le Conte (1860), *Cours d'agriculture* (3ª. ed.), 6 vols., Paris, Librairie agricole de la Maison Rustique.

GIRÃO, António Lobo de Barboza Ferreira Teixeira ((1823), *Memoria descriptiva de uma machina para salvar a gente dos incendios*, Lisboa, Typ. Rollandiana.

GIRÃO, António Lobo de Barboza Ferreira Teixeira (1822), *Analyse do Manifesto do Principe Regente*, Lisboa, Imprensa Nacional.

GIRÃO, Antonio Lobo de Barboza Ferreira Teixeira (1822), *Tratado theorico e pratico da agricultura das vinhas, da extracção do mosto, bondade e conservação dos vinhos, e da distillação das agoas ardentes*, Lisboa, Imprensa Nacional.

GIRÃO, António Lobo de Barboza Ferreira Teixeira (1833), *Memoria historica e analítica sobre a Companhia dos Vinhos, denominada da Agricultura das Vinhas do Alto Douro* Lisboa, Imprensa Nacional.

GIRÃO, António Lobo de Barboza Ferreira Teixeira (1833), *Memoria sobre os preços e medidas de Portugal*, Lisboa, Imprensa Nacional.

GIRÃO, António Lobo de Barboza Ferreira Teixeira (1834), *Memoria sobre a economia do combustível por meio de varios melhoramentos que se devem fazer nos lares*, Lisboa, Imprensa Nacional.

GIRÃO, António Lobo de Barboza Ferreira Teixeira (1835), *Economia rural e domestica ou ensaio sobre os gados lanigeros e cornigero, sobre o methodo de criar, apascentar, preservar das doenças que lhes são proprias e curar-lhas quando as tiverem: bem como sobre a maneira de criar, e tractar os animaes domesticos de todas as qualidades, e de lhes curar as molestias que os accomettem, particularmente os cavallos: com avisos mui importantes dos lavradores, sobre objectos ruraes e economicos*, Lisboa, Imprensa Nacional.

GIRÃO, António Lobo de Barboza Ferreira Teixeira (1841), *Arte do cozinheiro e do copeiro*, compilada dos melhores auctores, que sobre isto escreveram modernamente, sendo a parte principal extrahida da Obra que tem por titulo «La Maison de Campagne» publicada em 1822 , Lisboa, Tip. Sociedade Propagadora dos Conhecimentos Uteis.

GIRÃO, António Lobo de Barboza Ferreira Teixeira (1842), *Reflexões críticas e artisticas sobre a edificação do Teatro da Gloria* , Lisboa, Typ. Sociedade Propagadora dos Conhecimentos Uteis.

GIRÃO, António Lobo de Barboza Ferreira Teixeira (1843), *Tratado teorico e pratico sobre a maneira de construir fogões de sala e economicos e salubres* , Lisboa, Tip. Academia Real das Ciências.

GIRÃO, António Lobo de Barboza Ferreira Teixeira (1845), *Manual pratico da cultura das batatas e do seu uso na economia domestica* , Lisboa, Tip. Academia Real das Ciências..

GIRÃO, António Lobo de Barboza Ferreira Teixeira (1851), *Investigações agrícolas-chymicas sobre as epidryadas reinantes, neste anno, especialmente a das batatas e varias receitas contra as sobreditas doenças* , Lisboa, Imp. Silviana.

GIRÃO, António Lobo de Barboza Ferreira Teixeira (1855), *Memoria sobre a epionomia ou molestia geral das videiras* , Lisboa, Tip. Academia Real das Ciências.

GIRÃO, António Lobo de Barboza Ferreira Teixeira(1835), *Reflexões críticas sobre os projectos e argumentos que tem feito contra as perfeituradas tanto na Camara dos Deputadois da Nação Portuguesa como fora della* , Lisboa, Imprensa Nacional.

GOMES, Bernardino Antonio (1801), *Memoria sobre a ipecacuanha fusca do Brasil, ou cipó das nossas boticas* , Lisboa, Typ. Chalcographica.

GOMES, Bernardino Antonio (1803), *Observações botanico-medicas sobre algumas plantas do brazil, escritas em latim , e portuguez* , Lisboa, Typ. Academia Real das Sciencias.

GOMES, Bernardino Antonio (1809), *Memoria sobre a canela do Rio de Janeiro , offerecida ao Principe do Brazil ... no ano de 1793* , Rio de Janeiro, Impressão Regia.

GOMES, Bernardino Antonio (1820), *Ensaio dermasografico sucinta e sitematica. Descrição das doenças cutaneas conforme os principios e observações dos dr. William e Bateman , com indicação dos respectivos remedios*, Lisboa, Typ. Academia Real das Sciencias.

GOMES, Bernardino Antonio (1821), *Carta aos medicos portugueses sobre a elefantíase , noticiando-lhes um novo remedio para a cura desta enfermidade*, Lisboa, Imprensa Nacional.

GOMES, Bernardino Antonio (1821), *Memoria sobre os meios de diminuir a elefantina em Portugal , e de aperfeçoar o conhecimento e cura das doenças cutâneas*, Lisboa, Off. de J. F. M. de Comp.

GRANDE, José Maria (1844), *Discurso recitado na sessão solene da Sociedade das Sciencias Médicas de Lisboa*, Lisboa, Tip. Castro e Irmão.

GRANDE, José Maria (1845), *Discursos dos senhores deputados*, Lisboa, Imp. Nacional.

GRANDE, José Maria (1849), *Guia e manual do cultivador, ou elementos de agricultura*, Lisboa, Imp. da Epoca.

GRANDE, José Maria (1850), *Guia e manual do cultivador, ou elementos de agricultura*, 2ª ed., Lisboa, Tip. do Panorama.

GRANDE, José Maria (1853), *Considerações sobre os principais obstáculos que se opõem ao aperfeçoamento da nossa agricultura e sobre os meios de os remover*, Lisboa, Imp. Nacional.

GRANDE, José Maria (1854), *Memória sobre a moléstia das vinhas*, Lisboa, Tip. Academia das Ciências.

GRANDE, José Maria (1854), *Relatório sobre os trabalhos escolares, processos e serviços mais utilizados no Instituto Agrícola e escola Regional durante o ano escolar de 1853-1854*, Lisboa, Imprensa Nacional.

GRANDE, José Maria (1855), *Relatório sobre os trabalhos escolares, processos, operações e serviços rurais instituídos no Instituto Agrícola de Lisboa no ano agrário de 1854-1855*, Lisboa, Imprensa Nacional.

GRANDE, José Maria (1856), *Discurso recitado na sessão publica da Academia Real das Ciências de Lisboa*, em 19 de Novembro de 1856, Lisboa, Tip. da Academia.

GRANDE, José Maria (1865), *Discurso recitado na sessão solene da Sociedade das Sciencias*, Lisboa, Tip. Castro e Irmão.

GUERNER, Christovão (1814), *Discurso historico e analytico sobre o estabelecimento da Companhia Geral da Agricultura das Vinhas do Alto Douro*, Lisboa, Imp. Regia.

GUERRA, Manoel Alves (1865), *Noticia sobre a cultura dos arrozaes no reino de Italia*, precedida de uma introdução, e offerecida ao Illmo. Exmo. Sr. duque de Loulé, Turim, Imprensa de l'Italie.

HERCULANO, Aleexandre (1841), *Da Eschola Polytechnica e do Collegio dos Nobres*, Lisboa, Typ. Sociedade Propagadora dos Conhecimentos Uteis.

HERCULANO, Alexandre (1907), *Mouzinho da Silveira ou la Révolution portugaise*, in "Opúsculos II - Questões publicas", Lisboa, Ed. Bertrand.

HERRERA, Gabriel Alonso (1605), *Libro de Agricultura, que trata de la labranza de los campos y mucchas particularidades y provechos suyos. Obra nuevamente corregida, con una tabla muy cumplida de todo lo que en el se contiene, hasta agora nunca impresa*, Pamplona, Consejo de Navarra.

HERRERA, Gabriel Alonso (1981), *Agricultura general que trata de la labranza del campo, y sus particularidades. Crianza de animales, propiedades de las plantas que en ella se contienen, y virtudes provechosas*

à la salud humana Edición crítica de Eloy TERRON, Madrid, Servicio de Publicaciones Ministerio de Agricultura.

HERRERA, Gabriel Alonso de (1970), *Obra de agricultura*. Edición y estudio preliminar por Jose Urbano MARTINEZ CARRERAS, Madrid, Atlas.

HOWARD, John (1792), *The state of prisons in England and Wales with preliminary observations, and account of some foreign prisons and hospitals* (2ª ed.), London, Printed Johnson C. Dilly.

INSTRUÇÕES praticas ou regras que se devem observar para prevenir a manifestação da moléstia nas batatas, ou atalhar a sua propagação e salvar de destruição completa as plantações em que ella se manifestar (1847), Lisboa, Real Academia das Sciencias.

JUIZO do anno que a illustrissima Junta da administração da Companhia Geral da Agricultura das Vinhas do Alto Douro, remetteu ao Governo em 1822 , sobre a novidade de 1821, Porto, Imp. Gandra.

LAPA, João Ignacio Ferreira (1862), *Relatorio do estudo industrial e chimico dos trigos portugezes, reduzidos a vinte e nove typos vulgares*, Lisboa, Imprensa Nacional.

LAPA, João Ignacio Ferreira (1877), *Discurso inaugural proferido na sessão solene da abertura das aulas do Instituto Geral de Agricultura*, Lisboa, Typ. Jornal - o Popgresso.

LAVRADIO, Conde de (1932), *Memorias do Conde do Lavradio, D. Francisco de Almeida Portugal*, 5 vols, comentadas pelo Marquês do Lavradio, D. José de Almeida Correa de Sá, revistas e coordenadas por Ernesto de Campos de Andrade, Coimbra, Ed. Imprensa Universidade.

LEMOS, Francisco de (1980), *Relação Geral do Estado da Universidade*, 1777, Coimbra, Universidade de Coimbra.

LIÇÕES Breves e simples sobre o modo de fazer o vinho (1801), extrahido das obras de M. MAUPIN, compostas na língua castelhana por *** e

traduzidas e dadas à luz na portugeza por Antonio Rodrigues CALISTO (negociante Praça Olivença), Lisboa, Off. João Procopio Correa da Silva

LIMA BEZERRA, Manuel Gomes de vd. LIMA, Manuel Gomes de Lima

LIMA, Manuel Gomes de Lima (1749), *Receptuario Lusitano chymico-pharmaceutico , medico-chirurgico ou formulario de ensinar a receitar em todas as enfermidades, que assaltão ao corpo humano , contem hum sellecto de cada queixa , e todos os especificos*, Porto, Off. Prototypha Episcopal.

LIMA, Manuel Gomes de Lima (1756), *Dialogo Chirurgico sobre a inflamação. Fundado nas doutrinas do incomparavel Boerhave , e adornado de algumas observações chirurgicas* , Porto, Off. Espiscopal Capitão Manoel Pedrosa Coimbra.

LIMA, Manuel Gomes de Lima (1756), *Praticante (O) do hospital convencido . Dialogo chirurgico sobre a inflamação . Fundado nas doutrinas do incomparavel Boerhave e adornado de algumas observações chirurgicas* , Porto, Off. Capitão Manoel Pedroso Coimbra.

LIMA, Manuel Gomes de Lima (1760), *Oração inaugural com que se abriu a Conferencia publica , que a Real Academia de Cirurgia da Cidade do Porto fez celebrar aos felicissimos annos de El-Rey nosso Senhor* , Porto, Off. Capitão Manoel Pedroso Coimbra.

LIMA, Manuel Gomes de Lima (1760), *Oração inaugural com que se abriu a Conferencia publica , que a Real Academia de Cirurgia da Cidade do Porto fez celebrar aos felicissimos annos de El-Rey nosso Senhor* , Porto, Off. Capitão Manoel Pedroso Coimbra.

LIMA, Manuel Gomes de Lima (1761), *Memorias Chronologicas e Criticas para a Historia da Cirurgia Moderna ou Noticia dos principaes progressos, revoluções, descobrimentos, seytas, privilegios, Academias, obras impressas, e varoens famosos da Cirurgia desde a Conquista de Constantinopla pelos Turcos, até ao tempo prezente* , Porto, Off. Espiscopal do Capitão Manoel Pedroso Coimbra.

LIMA, Manuel Gomes de Lima (1762), *Resposta ao sabio Author sobre o Extracto da oração inaugural com que se abriu a Conferencia publica da Real Academia de Chirurgia do Porto , em dia de S. Sebastião de 1761 em duas cartas de João Antonio Bezerra e Lima e ...* , Lisboa, Off. Patriarcal de Francisco Luiz Ameno.

LIMA, Manuel Gomes de Lima (1765), *Oraçam Academica recitada na Real Academia de Chirurgia Portuense em obzequo do nome do seu mecenas o Illustrissimo, e Excellentissimo Senhor Conde de Oeiras , Ministro e Secretario de Estado*, Porto, Off. do Capitão Manoel Pedrozo Coimbra.

LIMA, Manuel Gomes de Lima (1779), *Memorias Chronologicas para a Historia da Cirurgia ou Notica da origem, principaes progressos, revoluções, descubrimentos feitos, privilegios, Academias, obras impressas, e Varoens famosos da Cirurgia desde o principio do Mundo até ao presente* , Lisboa, Off. Antonio Rodrigues Galhardo.

LIMA, Manuel Gomes de Lima (1785), *Os estrangeirados no Lima ou conversaçõens eruditas sobre varias fontes de Historia ecclesiastica , civil , litteraria , natural, genealogica, antiguidade , geografia, agricultura , commercio , artes e sciencias . Com huma descripção de todas as villas, freguezias e lugares notaveis da Ribeira Lima , suas producções , industria , fabricas , e edificios , familias nobres , filhos illustres em virtudes, armas ou letras ; e com a Nobiliarchia Portugueza de Villas boas illustradas com todos os escudos de armas dos appellidos das Familias do Reino por ordem alfabetica , e huma breve noticia das Casas que ha no mesmo Reino , dos ditos apellidos , sem serem titulares* , 2 tomos , Coimbra, Real officina da Universidade.

LIMA, Silvestre Bernardo (1852), *Cathecismo popular de agricultura ou pequena encyclopedia agricola para as Escolas Primarias e para as quintas de ensino*, Lisboa, Imprensa Xavier de Souza.

LINEU, Charles (1799), *Système sexual des végétaux, suivants les classes, les ordes, les genres et les espèces, avec les caractères et les différences* , Paris, Chez Levacheur.

MAISON RUSTIQUE pour servir à l'éducation de la jeunesse ou retour en France d'une famille émigrée (1810), 2 tomos, Paris, Chez Maradan Libraire.

MANUAL Pratico do Lavrador com hum tratado sobre as abelhas (1801), por CHABOUILLE, traduzido do frances por ordem de S. Alteza Real, o Principe Regente Nosso Senhor por José Ferreira da SILVA, Lisboa, Typographia Chalcographica e Litteraria do Arco do Cego

MARCANDIER (1799), *Tratado sobre o canamo*, traduzido de ordem de S. A. R. Principe do Brasil, em beneficio d'Agricultura e Marinha do Reino e dominios ultramarinos, por Martim Francisco Ribeiro d'ANDRADE, Lisboa, Of. Simão Thaddeo Ferreira.

MARRECA, Oliveira (1983), *Obra Completa*, recolha, anotações e revisão de textos de Cecília BARREIRA, 2 vols., Lisboa, Instituto Português de Ensino à Distância.

MASSAC, M. de (1801), *Memoria sobre a qualidade e sobre o emprego dos adubos, ou estrumes*, Lisboa, Typ. Chalcographica, typoplastica e litteraria do Arco do Cego.

MEMOIRE instructif sur la manière de rassembler, de préparer et d'envoyer les divers curiosités d'histoire naturelle (1757), Lyon, Jean Marie Bryset.

MEMORIA offerecida aos Deputados das Cortes portuguezas de 1821, sobre alguns objectos de reforma (1821), Lisboa, Imprensa Nacional.

MEMORIA ou Projecto para correção e reforma dos abusos forenses, que ao illustradíssimo Congresso da Nação em Cortes offerceo com o maior respeito hum portuguez inimigo de abusos (1821), Lisboa, Imprensa Morandiana.

MEMORIA sobre a Companhia Geral da Agricultura das Vinhas do Alto Douro, em confutação da representação que alguns feitores e negociantes inglezes fizeram em Londres pedindo a sua extinção (1814), pelo autor da «MEMORIA a favor da Companhia das Reaes Pescarias do Reino do Algarve», Lisboa, Impress-ao Regia.

MEMORIA sobre a Companhia Geral de Agricultura das Vinhas do Alto Douro, confutação da representação que alguns feitores e negociantes inglezes fizerão em Londres pedindo a sua extinção (1814), Pelo author da memória a favor da Companhia das reaes pescaria. do reino do Algarve, Lisboa, Officina Regia.

MEMORIA sobre a cultura da oliveira, factura do azeite com mais economia, e meio de destruir os insectos, que perseguem a dita oliveira, ao que vulgarmente chamão ferrugem (1827), Coimbra, Imprensa Torvão e Ca.

MEMORIA sobre a qualidade e sobre o emprego dos adubos, ou estrumes (1801), traduzido por ordem superior, Lisboa, Typ. Chalcographica do Arco do Cego.

MEMORIA sobre a razão da instituição da Companhia das Vinhas do Alto Douro no Porto, e sobre a necessidade da sua conservação (1821), Lisboa, Off. Antonio Rodrigues Galhardo

MEMORIA sobre a utilidade dos Jardins Botânicos a respeito da agricultura e principalmente da cultivacão das charnecas (1770), Lisboa, Regia Officina Typografica.

MEMORIA sobre os laudemios que offerecem ao soberano Congresso da Nação os habitantes da provincia do Minho (1821), Porto, Typ. Viuva Alvarez Ribiero e Filhos.

MEMORIAS de Agricultura, premiadas pela Academia Real das Sciencias de Lisboa em 1790 (1791), Lisboa, Officina Real Academia.

MEMORIAS Económicas da Academia Real das Sciencias de Lisboa, para o adiantamento da agricultura, das artes, e da indústria em Portugal, e suas conquistas (1789-1815), 4 vols., Lisboa, Real Academia das Sciencias de Lisboa.

MEMORIAS Económicas Inéditas (1987), Prefácio de Jacinto NUNES, Introdução e notas de José Luís CARDOSO, Lisboa, Academia das Ciências.

MONCEAU, Henri-Louis Duhamel du **vd.** DUHAMEL DU MONCEAU.

MORAES, Ignacio Paulino de (1801), *Compendio de Agricultura, resumido de varias memorias e cartas offerecidas à Sociedade de Bath*, traduzidas do inglez, Lisboa, Typ. Chalcographica do Arco do Cego.

MORAES, Ignacio Paulino de (1802), *Compendio de Agricultura e colecção de maquinas e instrumentos, novamente inventados, e actualmente praticados em algumas provincias do reino de Inglaterra para abreviar as operações agriculturaes, e outros ramos, extrahidas das memorias, e cartas offerecidas à Sociedade de Bath*, traduzidas do inglez, Lisboa, Regia Officina Typografica.

MORAES, Ignacio Paulino de (1802), *Compendio de Agricultura e Tratado sobre as Batatas extrahido de varias memorias, e cartas offerecidas à Sociedade de Bathe* traduzidas por ..., Lisboa, Regia Officina Typografica.

MORAES, Ignacio Paulino de (1802), *Compendio de Agricultura resumido de varias memorias, e cartas offerecidas à Sociedade de Bath*, e traduzidas do inglez, Lisboa, Regia Officina Typographica.

MORAES, Ignacio Paulino de (1803), *Compendio de Agricultura e Tratado sobre a plantação das árvores, tanto silvestres, como de fruto, extrahido de varias memorias, e cartas offerecidas à Sociedade de Bath*, traduzidas por ..., Lisboa, Regia Officina Typografica.

MORATO, Francisco Aragão (1933), *Memorias de Francisco Manoel Trigo de Aragão Morato, começadas a escrever por ele mesmo em principios de Janeiro de 1834 e terminadas em 15 de Julho de 1835* (revistas e coordenadas por Ernesto Campos de Andrade), Coimbra, Ed. Imprensa Universidade.

NAVARRO, José Gregorio de Moraes (1799), *Discurso sobre o melhoramento da economia rustica do Brazil, pela introduccão do arado, e conservação de suas matas* offerecida a S. A. R., Lisboa, Off. Simão Thaddeo Ferreira, 1799.

NETO, José Diogo de Mascarenhas (1777), *Instrucções para o governo interino e responsabilidade da administração do Papel Selado*, Lisboa, Off. Antonio Rodrigues Galharado.

NETO, José Diogo de Mascarenhas (1790), *Methodo para construir as estradas em Portugal*, Porto, Off. Antonio Alvares Ribeiro.

NETO, José Diogo de Mascarenhas (1797), *Regulamento dos operarios empregados na sala das impressas*, Lisboa, Off. Antonio Rodrigues Galhardo.

NEWTON, Isac (1987), *Principios matematicos de la filosofia natural*, 2 vols. Introducción, traducción y notas de eloy RADA GARCIA, Madrid, Alianza Ed.

NOGUEIRA, José Felix Henriques (1976-1980), *Obra completa*, seguida de marginalia, esboço e bibliográfico. Apêndice documental e notas, 3 tomos. Edição organizada por Antonio Carlos Leal da SILVA, Imprensa Nacional, Lisboa.

NOLLET, Abbé (1764), *Leçons de physique experimentale*, 6 vols., Paris, Chez Hyppolyte Guerin.

NOLLET, Abbé (1770), *L'art des expériences ou avis aux amateurs de la physique, sur le choix, la construction et l'usage des instruments*, Paris, Chez P.C.C. Durand.

NOUVEAU cours complet d'agriculture theorique et pratique, contenant la grande et la petite culture, l'économie rurale et domestique, la médecine vétérinaire ou dictionnaire raisonné et universel d'agriculture. Ouvrage rédigé sur le plan de celui l'abbé Rozier, duquel on a conservé tous les articles dont la bonté a été prouvé par l'expérience; par les membres de la section d'agriculture de l'Institut de France Avec des figures en taille-douce (1809), 13 vols., Paris, Chez Deterville.

NOVO Manual de Agricultura (1845), Paris, Pommeret e Guinot.

OBSERVAÇÕES geraes sobre o novo plano e administração geral das matas do reino seguidas do modo pratico da sua criação, cultura, e augemnto, e de tirar toda a conveniente vantagem d'estas preciosas propriedades do Estado (1839), por hum empregado na administração geral das matas, Lisboa, Imp. Antonio da Silva Carvalho.

OBSERVAÇÕES sobre o Discurso Jurídico que Manoel de Almeida e SOUSA escreveu a respeito dos Direitos Dominiais: n'estas observações se trata da posse immemorial da intelligencia dos foraes, doações regias, dos maninhos, dos tombos(1814), Lisboa, Officina Regia.

OLIVEIRA, João António de (1769), *O Agricultor Perfeito ou Agricultura Practica, na qual se dão as instruccões mais proveitosas para a cultura dos campos; se trata dos achagues das ovelhas, e sua cura, e tudo o mais pertence ao gado de lã neste primeiro caderno. Extrahido dos melhores authores* , Porto, Officina Anthonio Alvares Ribeiro Guimarens.

OPINIÃO da Ill. Junta da Administração da Companhia Geral da Agricultura das Vinhas do Alto Douro , remetida ao Governo para ser presente ao Soberano Congresso(1822) , Porto, Imp. Gandra.

PAIVA, Manoel Joaquim Henriques de (1786), *Instituições de cirurgia teórica e pratica*, Lisboa, Off. Filipe da Silva e Azevedo .

PAIVA, Manoel Joaquim Henriques de (1787), *Aviso ao Povo ou sumario dos preceitos mais importantes concernentes à criação das creanças* , Lisboa, Off. Morazziana.

PAIVA, Manoel Joaquim Henriques de (1787), *Aviso ao Povo ou sumario dos sinais e sintomas das pessoas envenenadas e dos meios de as socorrer* , Lisboa, Off. Morazziana.

PAIVA, Manoel Joaquim Henriques de (1791), *Método seguro e facil de curar o gálico* , composto por J. J. Gardame , Doutor regente da Faculdade de Medecina de Paris etc., traduzido em vulgar para servir de supplemento ao Avizop do Povo [...] por ... Lisboa, Off. Antonio Gomes.

PAIVA, Manoel Joaquim Henriques de (1792), *Curso de Medicina teórica e prática destinado para cirurgiões quando embarcados ou que não estudaram nas Universidades*, Lisboa, Tip. Silviana.

PAIVA, Manoel Joaquim Henriques de (1796), *Aviso ao Povo a cerca da sua saude*, por Monsieur Tisso, Doutor em Medicina e sócio de muitas academias

, traduzido em portuguez , e accrescentado com notas, illustrações por ... , Lisboa, Off. Simão Taddeo Ferreira.

PAIVA, Manoel Joaquim Henriques de (1800), *Divisão das enfermidades , feita segundo os princípios do systema de Brown , ou nosologia browniana* , traduzido por ... , Lisboa, Off. Simão Ferreira.

PAIVA, Manoel Joaquim Henriques de (1801), *Preservativo das bezigas ou historia da vacina* , Lisboa. Tip. Silva.

PAIVA, Manoel Joaquim Henriques de (1802), *Farmacopéa Lisbonense , ou colecção dos simples* , Lisboa, Off. Patriarcal de João P. Correia.

PAIVA, Manoel Joaquim Henriques de (1807), *Ensaio sobre a nova doutrina medica de Brown* , Lisboa, Off. João Rodrigues Neves .

PAIVA, Manoel Joaquim Henriques de (1813), *Da febre e da sua curação em geral* , Baía, Typ. Manoel Antonio da Silva Serva.

PAIVA, Manoel Joaquim Henriques de (1816), *Memoria sobre a excellencia , viertudes , e uso medicinal da verdadeira agua de Inglaterra* , Lisboa, Impressão Regia.

PAIVA, Manoel Joaquim Henriques de (1818-19), *Manual de Medicina e Cirurgia Pratica* , traduzido por ... , Baía, Typ. Manoel Antonio da Silva Serva.

PAIVA, Manoel Joaquim Henriques de (1836), *Medicina domestica ou tratado de prevenir as enfermidades* , nova edição, 3 vols., Lisboa, Viuva Bertrand e Filhos.

PAIVA, Manoel Joaquim Henriques de (11783), *Elementos de Química* , s/l, Tip. Académica.

PAIVA, Manoel Joaquim Henriques de Paiva (1801), *Filosofia Quimica ou verdades fundamentais da Quimica Moderna , dispostas em nova ordem por A. F. Froucroy: tiradas do franez em linguagem da nova impressão , e accrescentadas de notas e de axiomas a par dos ultimos descobrimentos* , Lisboa, Off. João Procopio Correa da Silva.

PAIVA, Manoel Joaquim Henriques de Paiva (1809), *Fundamentos Botânicos de Carlos Linneo, que expõem, em forma de aforismos, a theoria da Sciencia Botanica, vertidos de latim em Portuguez, illustrados e accrescentados por ...*, Lisboa, Off. Joaquim Thomaz de Aquino Bulhões.

PARECER da Comissão do Commercio da cidade do Porto, estabelecida em 17 de Setembro de 1821, para o projecto da Reforma da Companhia Geral da Agricultura das Vinhas do Alto Douro, por ordem das Cortes Geraes, Extraordinarias, e Constituintes da Nação portugueza, Porto, Imp. Gandra.

PARMENTIER (1798), *Économie rurale et domestique*, Paris, Serpentier.

PARMENTIER (1800), *Extracto da memoria de Mr. P. sobre os trigos e outros grãos farinaceos*, pelo P. Estevão CABRAL, Lisboa, Typ. Academia Real das Sciencias.

PARMENTIER / EYEUX (1800), *Resumo de varias experiências e observações sobre as diversas especies de leite, consideradas relativamente à quimica, à medicina e à economia rural* // // // // //

PATULLO (1801), *Ensaio sobre o modo de melhorar as terras, composto em francês* Traduzido em portuguez por José Mariano VELOSO e impresso de ordem superior, Lisboa, Typ. Chalcographica do Arco do Cego.

PEIXOTO, José Antonio Borges (1821), *Memoria sobre a utilidade, e necessidade da conservação da Companhia Geral das Vinhas do alto douro e projecto sobre a sua reforma*, Imp. Gandra.

PLANO de Estatutos em que convierão os primeiros socios da Academia das Sciencias de Lisboa com beneplacito de sua Magestade (1780), Lisboa, Regia Officina Typografica.

PLUCHE, Abbée (1749), *Le spectacle de la nature ou entretiens sur les particularités de l'histopire naturelle*, 9 tomos, Paris, Chez veuve Estienne.

PORTUGAL Regenerado em 1820 (1820), por D. C. N. Publicola, Lisboa, Typ. Lacerdiana.

PROCEDIEMNTO da Junta ou exame dos males nascidos do uso, e do abuso do poder da companhia Geral da Agricultura das Vinhas do Alto Douro, Lisboa, Typ. Rollandiana.

PROGRAMMA sobre a criação da Sociedade Promotora da Insustria Nacional (1822), Lisboa, Imprensa Nacional.

QUINTELA, Agostinho Ignacio da Costa (1800), *Tratado para a cultura das vinhas em Portugal conforme o temperamento do seu clima, no qual se mostra o verdadeiro methodo de as plantar, cultivar, renovar, ou restabelecer, com muito menos despeza, e com muito maior proveito, do que actualmente se pratica, em que se estabelecem novas regras fundadas nas melhores observações, e principios da Agricultura, e em que se corrigem, ou refutão muitos abusos prejudicialissimos, e principios mal fundados introduzidos na sua cultura*, Lisboa, Typ. Academia das Sciencias.

QUINTO, Agustin de (1818), *Curso de agricultura prática, conforme à los ultimos adelantamientos hechos en esta ciencia y à las mejores prácticas agrarias de las demás naciones de Europa*, 2 vols., Madrid, Imprenta de Collado.

QUINTO, Agustin de (1851), *Curso de agricultura prática conforme á los últimos adelantamientos hechos en esta ciencia y à las mejores praticas agrarias de las demás naciones de Europa* 2ª ed., 2 vols., Madrid, Imprenta de la calle de S. Vicente a cargo de Jose Rodriguez.

RASPAIL, M. (1842), *Curso elementar d'agricultura e d'economia rural* Traduzido e anotado por A. J. de Figueiredo e SILVA, Lisboa, Imprensa Nacional.

RATTON, Jacome (1920), *Recordações sobre ocorrências do seu tempo, de Maio de 1747 a Setembro de 1810*, 2ª ed. revista cuidadosamente por J. M. Teixeira de CARVALHO, Coimbra, Imprensa da Universidade.

REFLEXOES sobre o progresso da agricultura portuguesa (1828), Lisboa, Imprensa Régia.

RELAÇÃO dos Factos Practicados pela Comissão dos Comerciantes de Vinhos em Londres, correspondentes da Companhia Geral da Agricultura das Vinhas do Alto Douro, no Porto, em consequência da petição apresentada à Camara dos Comuns em 12 de Julho de 1812, por certas pessoas, que se intitulação membros da extincta feitoria (1813), Offerecida aos senhores NEIVA e SA, agentes da Companhia em Londres. Com hum appendix, que contém documentos, explicações e illustrações. Traslado do original inglez por J. J. P. L., Lisboa,

RELATORIO sobre a cultura do arroz em Portugal e sua influencia na saude publica apresentado a sua Excia o Sr. Ministro dos Negocios do Reino, pela comissão creada por portaria de 16 de Maio de 1859 (1860) I - Diario das visitas aos arrozaes , por Manuel José Ribeiro. II - Informações da Adminsitração e dos Facultativos; estatística. III - Considerações chímicas sobre os arrozaes e analyses comparativas; regimen das salinas, por Sebastião Bettamio de Almeida. IV - Estudos economicos e hygienicos sobre os arrozaes, por João de Andrade Corvo , Lisboa, Imprensa Nacional.

RIBEIRO, João Pedro (1835), *Memoria sobre as vantagens dos prazos a bem da agricultura e riqueza nacional*, Porto, Imp. Alvares Ribeiro.

ROHAULT, Jacques (1676), *Traité de physyque*, 4è. ed., Paris, Chez J. Desprez.

RUBIAO, Francisco Pereira **vd.** VINHATEIRO (O)

SA, J. M. da Costa e (1848), *Elogia académico de Corrêa da Serra* , in "Memorias e Historia da Academia Real das Sciencias", 2ª série, tomo 2 (1); p. IX-XXV.

SA, José António de (1783), *Compêndio de Observações, que formam o plano de viagem política e philosophica que se deve fazer dentro da pátria* , Lisboa, Officina Francisco Borges de Souza.

SA, Sebastião José Ribeiro de Sá (1842), *Discurso projectado no dia 15 de Outubro de 1842 na sessão solemne anniversaria da installação da Sociedade Escholastico Phillomatica de Lisboa, pelo presidente ...*, Lisboa, Imprensa Nacional.

SA, Sebastião José Ribeiro de Sá (1843), *A desmoralização e o século . Fragmentos*, Lisboa, Imprensa Nacional.

SA, Sebastião José Ribeiro de Sá (1857), *A memória de Joaquim Pereira da Costa , presidente da direcção do Banco de Portugal , Lisboa, Imprensa União Typographica*

SEABRA, Vicente Coelho vd. TELLES, Vicente Coelho Seabra Silva e

SEQUEIRA, José Tavares de Magalhães (1821), *Exposição demonstrativa da ncessidade , que ha de conservar-se a unta da Companhia da Agricultura das Vinhas do Alto Douro*, Porto, Imp. Gandra.

SEQUEIRA, José Tavares de Magalhães (1821), *Memoria em que se expõem algumas reflexões importantes sobre a agricultura e commercio dos vinhos do Alto Douro*, oferecida ao soberano Congresso , Lisboa, Imprensa Nacional.

SEQUEIRA, José Tavares de Magalhães (1821), *Observação imparcial sobre o projecto da reforma da Companhia da Agricultura das Vinhas do Alto Douro , oferecida aos amantes da verdade , e da justiça*, Porto, Imp. Gandra.

SEQUEIRA, José Tavares de Magalhães (1821), *Projecto indicativo do plano que deve adoptar-se para o regulamento da actual feira dos Vinhos do Alto Douro*, Porto, Imp. Gandra.

SEQUEIRA, José Tavares de Magalhães (1849), *Exposição demonstrativa das causas dos desgostos e queixumes fundados dos lavradores do Douro*, Porto, Typ. Ecco Popular.

SILVA, Antonio Manuel Policarpo da (1802), *Leituras uteis e divertidas , traduzidas em vulgar*, Lisboa, Off. João Procopio Correa da Silva.

SILVA, Antonio Manuel Policarpo da (1819), *Leituras uteis e divertidas* , Lisboa, Typ. Rollandiana.

SILVA, Antonio Manuel Policarpo da (1821), *Discurso historico acerca dos trabalhos da instituição vacinica , recitado na sessão publica de 24 de Junho de 1821*, Lisboa, Typ. Academia das Sciencias.

SILVA, Antonio Manuel Policarpo da (1833), *Ensaio acerca do que ha de mais essencial sobre a cholera-morbus epidemica*, Lisboa, Typ. Real Academia.

SILVA, Antonio Manuel Policarpo da (1973), *Piolho (O) viajante divididas as viagens em mil e uma carapuças* Introdução, notas e glossário de João PALMA-FERREIRA, Lisboa, Estudios Cor.

SILVA, Luis Augusto Rebelo da (1868), *Compêndio de economia rural para uso das Escolas Populares*, Lisboa, Imprensa Nacional.

SILVA, Luis Augusto Rebelo da (1884), *Compêndio de economia rural para uso das Escolas Populares*, Lisboa, Imprensa Nacional.

SILVEIRA, Mouzinho da(1989), *Obras. Estudos e Manuscritos - 2 vols.*, edição crítica coordenada por Miriam Halpern PEREIRA. Estudos de Maggda PINHEIRO, Miriam Halpern PEREIRA e Valentim ALEXANDRE, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1989.

SOARES, José Maria (1821), *Memorias para a história da medicina lusitana*, Typ. Academia Real das Sciencias.

SOARES, Jose Pinheiro Freitas (1812), *Memoria sobre a preferencia do leite de vacas às de cabras*, Lisboa, Typ. Academia das Sciencias.

SOARES, Jose Pinheiro Freitas (1814), *Memorias acerca do estado em que se acha o mercurio dos unguentos e outros preparações mercuriaes , feitas por meio da trituração ao ar livre*, Lisboa, Impressão Regia.

SOARES, Jose Pinheiro Freitas (1818), *Tratado de policia medica , no qual se comprehendem todas as mateiras , que podem servir para organizar hum regimento de Policia da Saude , para o interior do reino de Portugal*, Lisboa, Typ. Academia Real das Sciencias.

SOARES, Jose Pinheiro Freitas (1831), *Memoria na qual se trata da utilidade da medicina , sua nobreza , e consideração dos médicos*, Typ. Academia Real das Sciencias.

SORIANO, Simão José da Luz (1860), *Revelações da minha vida e memórias de alguns factos, e homens meus contemporâneos*, Lisboa, Typ. Universal.

SOUSA, Manoel d'Almeida e (1814), *Discurso jurídico, historico, e crítico sobre os direitos dominicaes e provas delles neste Reino em favor da Corôa, seus donatarios, e outros mais senhoiros particulares*, Lisboa, Impressão Regia.

TEIRA, Marquês de, (1928-1932), *Memórias do Marquês de Fronteira e d'Alorna*, D. José Trazimundo Mascarenhas Barreto, ditadas por ele próprio em 1861 (revistas e coordenadas por Ernesto de Campos de Andrade), 5 vols.

TELLES, Vicente Coelho de Seabra Silva e (1788), *Dissertação sobre o calor offerecido ao senhor José Bonifacio de Andrade e Silva*, Lisboa, Imprensa Real Universidade.

TELLES, Vicente Coelho de Seabra Silva e (1800), *Memoria sobre a cultura do arros em Portugal e suas conquistas* offerecidas a S. Alteza Real o Principe Regente Nosso Senhor, Lisboa, Of.. Casa Litteraria do Arco do Cego.

TELLES, Vicente Coelho Seabra Silva e (1803), *Elementos de chymica, com huma dissertação sobre o calor*, Coimbra, Imprensa da Universidade.

THOMAZ, Manoel Fernandes (1814), *Observações sobre o discurso que escreveu Manoel d'Almeida e Sousa em favor dos direitos dominicaes da coroa, donatarios, e particulares*, Coimbra, Real Imprensa da Universidade.

TRATADO da Agricultura das Batatas (1820), por A. M. B. (2ª ed.), Lisboa, Typ. Rollandiana.

TRAVASSOS, António de Araújo (1810), *Ensaio sobre a economia dos combustiveis, premiado pela Sociedade Real Maritima, Militar, e Geográfica, lida em sessão publica de 4 Fevereiro de 1804*, Lisboa, Impressão Regia.

TRAVASSOS, António de Araújo (1814), *Defensa de A. A. T., contra a injusta accusação, que no Num XX do «Jornal de Coimbra» lhe fez o Dr. Constantino Botelho Lacerda LOBO*, lente de physica experimental da Universidade de

Coimbra, de ter chamado suas várias descobertas alheias, Lisboa, Regia Officina Typographica.

TRAVASSOS, António de Araújo (1820), *Ensaio sobre um novo método de ensinar a ler e taboadas*, 2 tomos, Lisboa, Impressão Regia.

TRAVASSOS, Francisco de Paula (1801), *Explicação da Taboada Nautica para o calculo das longitudes, offerecida à Sociedade Real Maritima, Militar e Geografica, por seu socio José Monteiro da ROCHA, vice-reitor e decano da Faculdade de Mathematica da Universidade de Coimbra; e indagação das formulas, que servirão para a sua construcção*, por ..., Lisboa, Typ. Chalcografica.

TRAVASSOS, Francisco de Paula (1805), *Methodo de redução das distancias observadas no calculo das longitudes, precedido do exame analytico sobre os methodos de determinar a distancia pelas alturas somente, e o de redução de Mr. BORDA*, por ..., Coimbra, Real Imprensa da Universidade.

VANDELLI, Alexandre Antonio (1813), *Resumo da Arte da Distillação escrito por ...*, Lisboa, Officina Simão Thaddeo Ferreira.

VANDELLI, Domingos (1788), *Dicionario dos termos técnicos de Historia Natural*, Coimbra, Off. Tip. Universidade.

VANDELLI, Domingos (1813), *Rseumo da arte da distillacção*, Lisboa, Of. Simão Thaddeo Ferreira.

VARNHAGEN, Friderico Luiz Guilherme de (1836), *Manual de instrucções praticas sobre a sementeira, cultura e corte dos pinheiros, e conservação da madeira dos mesmos; indicando-se os methodos mais proprios para o clima de Portugal*, Lisboa, Typ. Academia.

VASCONCELLOS, Joze Luiz Mouta de Gouveia e (1780), *Discurso sobre o estado da lavoura e da cultura dividido em tres partes: na primeira se mostram os principios da sua decadencia: na segunda se apontão os meios de se restabelecer: e na terceira se responde a algumas objecções, que aeriamente temos acreditado em damno de toda a industria, e do commum*, Lisboa, Off. Domingos Gonsalves.

VELOSO, José Mariano da Conceição (1798), *Alographia dos alkalis fixos vegetal ou potassa mineral ou soda e dos seus nitratos; segundo as melhores memórias estrangeiras*, Lisboa, Off. Simão Thaddeo Ferreira.

VELOSO, José Mariano da Conceição (1798), *Fazendeiro (O) do Brasil cultivador, melhorado na economia dos generos já cultivados, e de outros, que se podem introduzir; e nas fabricas, que lhe são proprias, segundo o melhor, que se tem escrito a este assumpto*, 10 vols., Lisboa, Off. Simão Thaddeo Ferreira.

VELOSO, José Mariano da Conceição (1798), *Memoria sobre a cultura do loureiro cinamomo vulgo caneleira de Ceilão que acompanhou a remessa das plantas da mesma feita de Goa para o Brasil, pelo illustrissimo Francisco da Cunha MENEZES*, publicada sob auspícios de S. A. R., Lisboa, Off. Thaddeo Ferreira.

VELOSO, José Mariano da Conceição (1798), *Memoria sobre a utilização e preparação do girofeiro, vulgo cravo da India, nas ilhas de Bourbon e Cayena, extrahida dos Annaes de Chymica* Traslada de ordem de S. A. R., Lisboa, Off. Procopio Correia da Silva.

VELOSO, José Mariano da Conceição (1798), *Memorias e extractos sobre a pipereira negra, que produz o fructo conhecido vulgarmente pelo nome pimenta da India. Nos quaes se trata da sua cultura, commercio, uso etc.* . Publicado debaixo dos auspícios de S. A. R., Lisboa, Off. João Procopio Correa da Silva.

VELOSO, José Mariano da Conceição (1799), *Quinographia portuguesa, ou colleção de varias memorias sobre vinte e duas especies de quinas, tendentes ao seu descobrimento nos outros dominios do Brasil, copiada de vários authores modernos, enriquecida com cinco estampas de quinas verdadeiras* Colligida de ordem de S. A. R., Lisboa, Off. João Procopio Correa da Silva.

VELOSO, José Mariano da Conceição (1800), *Extracto sobre os engenhos de assucar do Brasil e sobre o methodo ja então praticado na factura deste sal*

essencial tirado da obra, riqueza e opulencia do Brasil, para se combinar com os novos methodos, que agora se propoem, Lisboa, Typ. Calcographica.

VELOSO, José Mariano da Conceição (1800), *Memoria sobre a cultura e productos da cana de assucar*, oferecida a S. Alteza Real o Principe Regente pela mesa da inspecção do Rio de Janeiro, apresentada por José Caetano GOMES, Lisboa, Off. Casa Litteraria do Arco do Cego.

VELOSO, José Mariano da Conceição (1800), *Relação das moedas dos países estrangeiros, com o valor de cada huma, reduzido ao dinheiro portuguez para uso dos commerciantes*, publicada debaixo dos auspicios e ordem de S. A. R., Lisboa, Off. Casa Litteraria do Arco do Cego.

VELOSO, José Mariano da Conceição (1805), *Instrucções para o transporte por mar de arvores, plantas vivas, sementes e de outras diversas curiosidades naturais*, Lisboa, Impressão Regia.

VELOSO, José Mariano da Conceição (compilador) (1799), *Memoria sobre a cultura da urumbeba e sobre criação da cochonilha* extrahida por M. BERTHOLET. Das observações feitas em Guaxaca por M. Thiry de MENONVILLE e copiada do V tomo dos Annaes de Chymica, Lisboa, Off. Simão Thaddeo Ferreira.

VELOSO, José Mariano da Conceição (s/d), *Descripção geografica da America Portuguesa*, s/l, s/ed.

VELOSO, José Mariano da Conceição (tradutor) (1799), *Colleção de memorias inglezas sobre a cultura e commercio do linho canano tiradas de diferentes authores, que devem entrar no quinto tomo do Fazendeiro do Brasil*, Lisboa, Off. Antonio Rodrigues Galharado.

VELOSO, José Mariano da Conceição (tradutor) (1799), *Discurso pratico á cerca da cultura, maceração e preparação do canamo, lido e approvedo pela Sociedade agraria de Turim, 8 Maio 1795*. Traduzido do italiano por ordem de S. A. R., Lisboa, Off. Simão Thaddeo Ferreira.

VELOSO, José Mariano da Conceição (tradutor) (1799), DUPAIN DE MONTESSON, *Ciência das sombras relativas ao desenho*, Lisboa João Procopio Correa da Silva.

VELOSO, José Mariano da Conceição (tradutor) (1800), *Memoria sobre a moagem dos grãos e sobre outros objectos relativos*, por Mr. João Luiz MURET, Lisboa, Typ. Chalcographica e Litteraria do Arco do Cego.

VELOSO, José Mariano da Conceição (tradutor) (1800), *Tractado sobre a cultura, iso e utilidade das batatas, ou papas solanum tuberososum e instrucción para a sua melhor propagação* por D. Henrique DOYLE, traduzido do hespanhol de ordem superior, Lisboa, Typ. Chalcographica.

VELOSO, José Mariano da Conceição (tradutor) (1801), *Colleção de Memorias sobre a quassia amarga, e simaruba*, Lisboa, Typ. Chalcographica, e Litteraria do Arco do Cego.

VELOSO, José Mariano da Conceição (tradutor), (1801), *Compendio sibre a canna e sobre os meios de lhe extrahir o sal essencial, ao qual se ajuntão muitas memorias do mesmo respeito, dedicado à colonia de S. Domingos* Por J.F. DUTRONE, Lisboa, Typ. Chalcographica.

VELOSO, José Mariano da Conceição (tradutor), (1801), *Principios do desenho tirados do grande livro dos pintores ou arte da pintura* de Geraldo LAIRESSE, Lisboa, Typ. Chalcographica.

VILHARINHO DE S. ROMÃO, Visconde de **vd.** GIRÃO, Antonio Lobo de Barboza Ferreira Teixeira

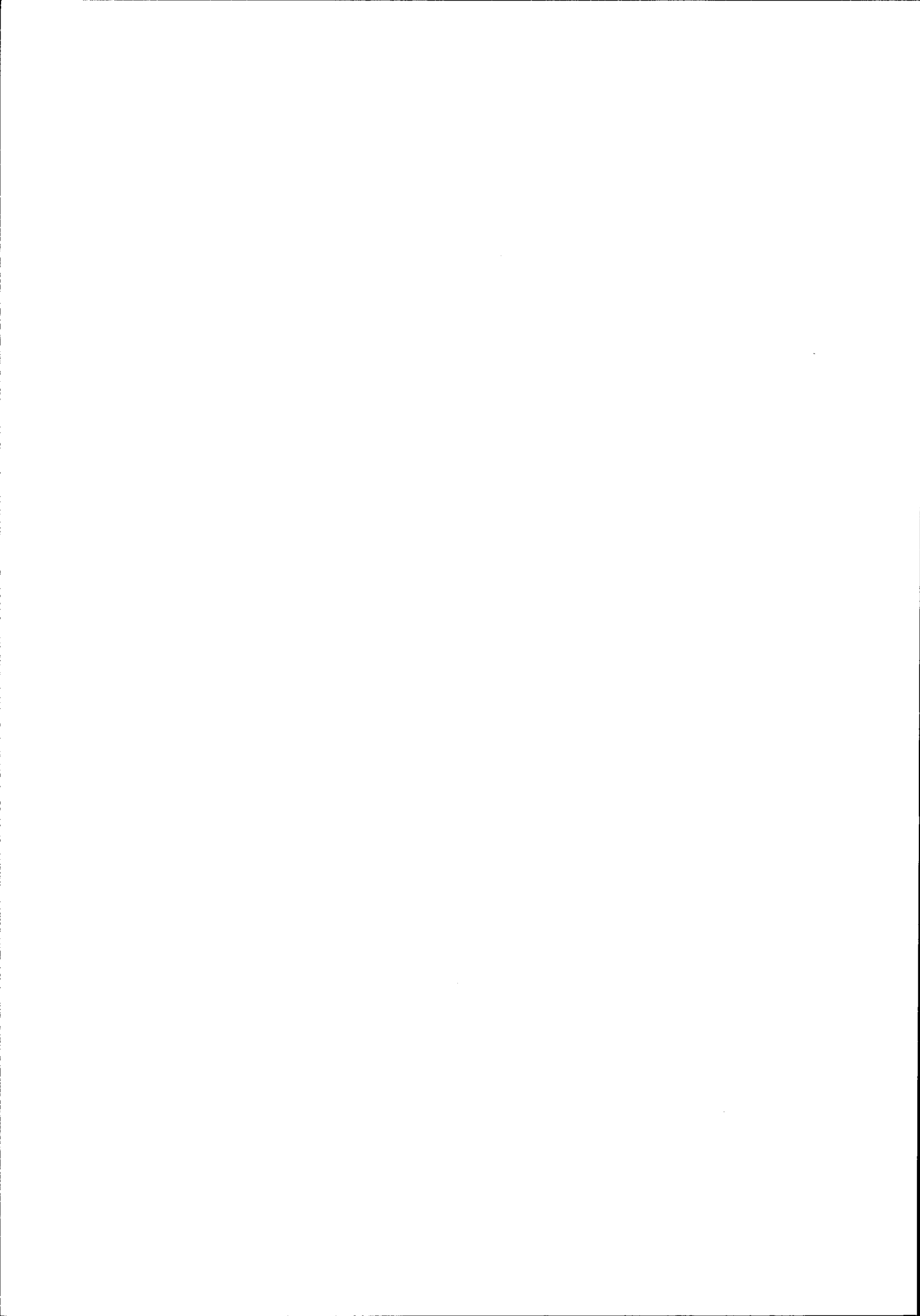
VILLAS BOAS, Frei Manuel do Cenáculo **vd.** CENACULO, Frei Manuel

VINHATEIRO (O) (1832), Obra em que se trata da cultura da vinha; da fabricação e conservação do vinho; da destilação das agoas-ardentes, Paris, Off. Guiraudet.

YOUNG, Arthur (1792), *Travels during the years 1781, 1788 and 1789 undertaken more particularly with a view of ascertaining the cultivation*

wealth , resources , and national prosperity of the kingdom of France ,
London, Bury St. Edmund's.

YOUNG, Arthur (1801-1801), *Cultivateur anglois ou oeuvres choisies*
d'agriculture et d'economie rurale et politique , 18 tomos, Paris, Chez
Maradan.



3. Bibliografía Temática

3.1. Obras de referência

ABELLAN, José Luis (1979-1984), *Historia Crítica del Pensamiento Español*, tomo I, III, IV, Madrid, Espase-Calpe.

AGUILAR PIÑAL, Francisco (1988), *Bibliografía de estudios sobre Carlos III y su época*, Madrid. C.S.I.C.

ALVES, Francisco António (1865), *Catálogo dos gabinetes de química médica e de anatomia patológica da Universidade de Coimbra*, Coimbra, Imp. Literária.

ALVES, Luís Alberto Marques (1983), *Subsídios para a história da imprensa em Portugal*, Porto, Centro de Estudos Humanísticos.

ANTON RAMIREZ, Braulio (1865/1988) *Diccionario de Bibliografía Agronómica y de toda clase de escritos relacionados con la agricultura seguido de un índice de Autores y Traductores*, Madrid, Ed. Fac.sm., Ministerio de Agricultura.

ARANHA, Brito (1884), *Exposição Agrícola de 1884 na Real Tapada da Ajuda. Instrucção agrícola - grupo VIII - classe XLVI. Bibliografia*, Lisboa, Imprensa Nacional.

ARROIO, José Diogo (1880), *Theses de filosofia Natural que se propõe defender na Universidade de Coimbra*, Coimbra, Imprensa da Universidade.

ASENJO, Antonio (1933), *Catálogo de las publicaciones periódicas madrilenas existentes en la Hemeroteca Municipal, 1661-1930*, Madrid, Hemeeroteca Municipal.

BIBLIOGRAFIA ANUAL DE HISTORIA DE PORTUGAL, da pré História a 1974 (1992), Coimbra, Faculdade de Letras.

BIBLIOGRAFIA GEOGRAFICA DE PORTUGAL (1982), Lisboa, Centro de Estudos Geográficos.

BIBLIOTECA GERAL DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA. Exposição Bibliográfica (1966), Coimbra, Imprensa da Universidade.

BLASCO, Ricard (1983), *La prensa del País Valencià (1790-1983). Catalèl bibliogàfic de les publicacions periòdiques aparegudes al País Valencià des de 1790 fins els nostres dies*, València, Institució Alfons el Magnànim.

BURGUIERE, André (1986), *Dictionnaire des sciences historiques*, Paris, P.U.F.

CATALOGO das obras dos professores do Instituto Superior de Agronomia, existentes na Biblioteca e expostos na mesma em 9 de Dezembro 1923, dia da sessão solene de abertura das aulas do ano lectivo de 1923/34. Organizado pelo conservador Carlos Simões (1923), Lisboa, Tip. Americana.

CATALOGO das obras portuguezas entradas na Biblioteca da Sociedade de Sciencias Agronomicas de Portugal (1907-1909), in "Revista Agronómica"; p. 92-95; p. 158-160; p. 192; p. 223-224; p. 313-317.

CATALOGO DE LA EXPOSICION de libros antiguos de Agricultura (1945), Madrid.

CATALOGO dos Manuscritos da Biblioteca Municipal do Porto (1945), Porto, Ed. Biblioteca.

CATALOGO GERAL - Biblioteca do Ministério da Agricultura (1935), Lisboa, Tip. Maurício e Monteiro.

CATALOGO GERAL da biblioteca do Gabinete Português de Leitura de Pernambuco (1882), Porto, Imp. Portuense.

CRUZ, Maria Helena Braga da / SILVA José Alberto Matos da Silva (1985), *Catálogo da publicações em série. 1641-1833*, Porto, Biblioteca Municipal.

DUAS DESCRICÖES DO ALGARVE DO SÉCULO XVI . Frei João de S. José, Corografia do Reino do Algarve (1577). Henrique Fernandes Sarrão, História do Reino do Algarve (circa 1600). apresentação, leitura, notas e glossário de Manuel Viegas Guerreiro e Joaquim Romero de Magalhães , Lisboa, Sá da Costa, 1983.

EXPOSIÇÃO (A) DA IMPRENSA. Número único. Publicado em comemoração do primeiro certame jornalístico que se realiza em Portugal, por ocasião das Festas do IV centenário da descoberta do caminho marítimo para a Índia . Director Alberto Bessa, Lisboa, Maio 1898.

EXPOSIÇÃO BIBLIOGRÁFICA Agronómica e Florestal (1943), Lisboa, Sociedade de Ciências Agronómicas de Portugal.

FRANCO, Mário Lyster (1982), *Algarviana . Subsídios para uma bibliografia do algarve e dos autores algarvios*, Faro, Câmara Municipal.

GONZALEZ RUIZ, Nicolas (1966), *Enciclopeida del periodismo. Ilustraciones graficas*, 4ª ed. , Barcelona, Ed. Noguer.

GUERREIRO, Amaro D. (1948-1949), *Bibliografia sobre a economia portuguesa*, Lisboa, I.N.E.

HARTZENBUCH, Eugenio (1894), *Apuntes para un catálogo de periódicos madrileños desde el año 1661 al 1870*, Madrid, Establecimiento tipografico <<sucesores de Riodeneyra>>.

HISTORIA FLORESTAL, Aquícola e Cinegética (1980-1983), IV vols. (d direcção de Baeta NEVES).

IMPRENSA PERIODICA PORTUGUESA na Metrópole e Império. Século XVII-XIX (1941), Lisboa, Biblioteca Nacional.

INSTITUTO ALTA CULTURA. Serviço de inventariação de bibliografia científica em Portugal. Relatório (1939), Lisboa, Tip. Sociedade Industrial de Tipografia.

INSTITUTO BOTANICO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA. Catálogo da Bibliotheca (1912), Coimbra, Imprensa da Universidade.

INSTITUTO SUPERIOR DE AGRONOMIA. Subsídios Bibliográficos(1932) , artigos dos professores do Instituto superior de Agronomia, publicados em jornais e revistas existentes na Biblioteca do Instituto , Lisboa, Ed. da Biblioteca do I.S.A.

INTERNACIONAL FEDERATION OF AGRICULTURAL JOURNALISTS (1982), Zaragoza, Actas do XXVI Congresso.

LAUTENSACH, Hermann (1948), *Bibliografia geográfica de Portugal , adaptação e complementos de Mariano Feio* , Lisboa, Centro de Estudos Geográficos.

LOPEZ TERRADA , Maria L. (1987), *Libros y folletos científicos en la Valencia de la Ilustración (1700-1808)*, Valencia, Ed. Universidad.

LOUREIRO, José Pinto (1931), *Jornais e revistas de Coimbra* , Sep. "Arquivo Coimbrão".

LOUREIRO, José Pinto (1954), *Livreiros e livrarias de Coimbra. do século XVI ao século XX*, Sep. "Arquivo coimbrão".

LOUREIRO, José Pinto (1964), *Bibliografia Coimbrã* , Coimbra, Câmara Municipal.

MACHADO, A. Reis (1920-1922), *Catálogo bibliográfico das obras estrangeiras sobre Portugal existentes na biblioteca nacional* , in "Anais das Bibliotecas e Arquivos", vol. I- II .

MARGIOCHI, M. C. Santos Vasques (1871), *Apontamentos para um annuario historico e bibliographico da agricultura portugueza* , in "O Archivo Rural", nº 9 e 10.

MARTINEZ DE SOUSA, José (1981), *Diccionario general del periodismo* , Madrid, Ed. Paraninfo.

METODOLOGIA DE LA HISTORIA DE LA PRENSA ESPAÑOLA (1982) , Madrid, Siglo XXI.

MUÑOZ PEREZ , J. / BENITO ARRANZ, J. (1961), *Guia bibliografica para una geografia agraria de España*, Madrid, C.S.I.C.

PERIODICOS ANTIGOS PORTUGUESES 1641-1833. Exposição. Biblioteca Pública Municipal do Porto(1988) , Sep. "Jornal de Notícias", 1 Junho.

PORTUGAL CONTEMPORANEO (1990), vol. I e II , Lisboa, Ed. Alfa

PUBLICAÇÕES DOS PROFESSORES da Faculdade de Letras. 1974-1984 , Coimbra, Universidade / Faculdade de Letras.

PUBLICAÇÕES PERIÓDICAS portuguesas existentes na Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra.1641-1910 (1983), Coimbra, Biblioteca Geral da Universidade.

REIS, A. D. Souza (1896), *Catalogo da Biblioteca Publica Municipal do Porto* , Porto, Biblioteca Pública.

RIBEIRO, José Silvestre (1871-1889), *História dos Estabelecimentos Científicos, litterarios e artisticos de Portugal nos sucessivos reinados da monarchia* , Lisboa, Tip. Academia das Sciencias de Lisboa.

RODRIGUES, A. A. Gonçalves (1992), *A tradução em Portugal. Tentativa de resenha cronológica das traduções impressas em língua portuguesa de 1495-1950* , vol I - 1495-1834, Lisboa, I.N./C.M.

SARMENTO, António de (1884), *Catalogo illustrado de machinas coloniaes*, Lisboa, Tipografia Minerva Central.

SARMENTO, António de (1888), *Catalogo illustrado de ceifieiras atadoras de Johnston* , Lisboa, Typ. Minerva Central.

SARMENTO, António de **vd.** Bibliografia Agricultura

SERRAO, Joaquim Veríssimo (1982-1986), *História de Portugal*, vol VI, VII, VIII, IX, Lisboa, Verbo.

SILVA, A. Tavares da (1942) *Esboço dum vocabulário agrícola regional* , Sep. "Anais do Instituto Superior de Agronomia", vol. XII, Lisboa.

SILVA, Francisco Innocencio da (1858-1972), *Diccionario bibliographico portuguez*, 23 vols , Lisboa, Imprensa Nacional.

SOUSA, Fernando (1983-1984), *Portugal nos fins do antigo Regime (fontes para o seu estudo)*, in "Bracara Augusta", nº 71-72; p. 1-20.

SOUSA, Fernando **vd.** Bibliografia Agricultura

SOUSA, José Manuel Motta de / VELOSO, Lúcia Maria Mariano (1987), *História da imprensa periódica portuguesa. Subsídios para uma bibliografia*, Coimbra, Biblioteca Geral da Universidade.

STORIA DELLA SCIENZA MODERNA E CONTEMPORANEA (1988), diretta de Paolo ROSSI, 3 vols, 5 tomos , torino, Ed. Utel.

SUBSIDIOS BIBLIOGRAFICOS. Artigos dos professores do Instituto Superior de Agronomia, publicados em jornais e revistas existentes na Biblioteca do Instituto(1932), Lisboa, Instituto Superior de Agronomia.

TELLES, João José de Sousa (1864), *Anuario portuguez scientifico, litterario e artistico*, Lisboa, Typ. Universal.

TOLZADA PICAZO, Francisco (1953), *Bibliografia española de agricultura*, Madrid, Instituto Nacional del libro español.

TORIBIO RUIZ, rosa Maria (1981), *El Ateneo jerezano: indice bibliográfico de su gestión y difusión cultural*, Jerez de la Frontera , Centro de Estudios Historicos.

TRABALHOS INEDITOS sobre Economia agrária - Inventário (1959-1968), 2 vols., Lisboa, Centro de Estudos de Economia Agrária da Fundação Calouste Gulbenkian.

UNIVERSIDADE (A) de COIMBRA e a EUROPA (1987), Exposição documental organizada pelo Arquivo da Universidade de Coimbra.

UTILISATION (L') de la PRESSE AGRICOLE. Journeaux et revues pour les travaux de vulgarisation agricole(1955), Stockholm, O.E.C.E.

VENTURA, Antonio (1981), *Inventário da imprensa de Portalegre. 1835-1970*, Portalegre, Catálogo da exposição retrospectiva da imprensa de Portalegre.

VENTURA, Antonio **vd.** Bibliografia Imprensa

VITERBO, Sousa (1899/1989), *Dicionário histórico e documental dos arquitectos, engenheiros e constructores portugueses*, 3 vols., Lisboa, I.N./C.M.

3. 2. História da Imprensa

ABÉLLAN, José Luís (1979), *La formación del periodista cultural*, in "Cultura. Cultura en periodisme", Madrid, Fundación Juan March"; p. 101-114.

ADLER, Laure (1979), *A l'aube du féminisme: les premiers journalistes:1830-1850*, Paris, Payot.

ALEXANDRE HERCULANO 1877-1977 (1977) Exposição evocativa do centenário da morte de Alexandre Herculano, Lisboa, Secretaria de Estado da Cultura.

ALMUIÑA FERNANDEZ, Celso **vd.** ALMUIÑA, CELSO

ALMUIÑA, Celso (1977), *La prensa Vallisoletana durante el siglo XIX (1808-1894)*, Valladolid, Serviço de publicaciones de la Diputación Provincial.

ALMUIÑA, Celso (1978), *José Mariano Beristain. Diario Pinciano. Primer periodico de Valladolid (1878-88)*, (2ª ed.), Valladolid, s/ed.

ALMUIÑA, Celso (1981), *Clericalismo y anticlericalismo a través de la prensa española decimona*, Sep. de "La Cuestión Social en la Iglesia Española Contemporánea", Valladolid, s/ed.; p. 125-175.

ALMUIÑA, Celso (1987), *La prensa regional y provincial en la comunidad autónoma de Castilla y León*, in "La Prensa Española durante el siglo XIX. I Jornadas de especialistas en prensa regional y local", Almeria, Instituto Estudios Almerienses; p. 13-21.

ALMUIÑA, Celso / GARCIA, Ramón (1983), *Proceso inquisitorial a un periodista*, Valladolid, Caja de Ahorros Provincial.

ALONSO-FUEYO, Sabino (1955), *El periodismo, cátedra de cultura*, Valencia, Publicaciones del Seminario de Filosofía de la Universidade.

ALVAREZ, Carlos Luiz (1979), *La propia creación cultural en el periodismo*, in "Cultura. Cultura en periodisme", Madrid, Fundación Juan March"; p. 47-58.

ALVES, Hélio Osvaldo (1990), *Crise e imprensa popular em Inglaterra (1816-1919). Um exemplo: Richard Carlile*, in "Diacritica", nº 5; p. 261-282.

ALVES, José Augusto dos Santos (1991), *A Universidade de Coimbra na memória da emigração liberal em Londres no primeiro quartel de oitocentos*, in "Universidade(s). História. Perspectivas. Actas do Congresso «História da Universidade»", Coimbra, tomo 5; p. 177-192.

ALVES, José Augusto dos Santos (1992), *Ideologia e política na imprensa do exílio. O «Portuguez»(1814-1826)*, Lisboa, I.N.I.C., 1992.

ALVIM, Maria Helena Vilas-Boas e (1991), Contributo para o estudo de alguns periódicos da Academia coimbrã do século XIX (1840-1870), in "Universidade(s). História. Perspectivas. Actas do Congresso «História da Universidade»", Coimbra, tomo 3; p. 243-256.

AMORIM, Francisco Gomes de (1881-1884), *Garrett. Memórias biográficas*, 3 vols., Lisboa, Imprensa Nacional.

AMZALAK, Moses Bensabat (1978), *A «Revista Económica» publicada em 1846*, Sep. do "Boletim da Faculdade de Direito de Coimbra".

AMZALAK, Moses Bensabat **vd.** Bibliografia Agricultura

ARANHA, Brito (1894), *Rapport de la section portugaise. 1e. congrès International de la Presse (Anvers, 1884)*, Lisboa, Imprensa Nacional.

ARAÚJO, Ana Cristina Bartolomeu de (1990), *Modalidades de leitura das luzes no tempo de Pombal*, in "Revista de História"; vol X, pp. 105-127.

AZEVEDO, Rafael Avila de (1966), *A geração de Mouzinho e o pensamento da revolução nacional*, Lisboa, Cadernos do Quadragésimo Ano.

AZEVEDO, Rafael Avila de (1972), *O culto de Camões em França no 1º quartel do século XIX*, in "Arquivos do Centro Cultural Português", vol. IV; p. 402-425.

AZEVEDO, Rafael Avila de (1972), *Tradição educativa e renovação pedagógica: subsídios para a história da pedagogia de Portugal - século XIX*, Porto, Of. Gráficas Reunidas.

AZEVEDO, Rafael Avila de (1980), *Le chevalier de Brito: um português parisiense*, in "Arquivos do Centro cultural Português", vol. XII; p. 693-708.

AZEVEDO, Rafael Avila de (1981), *O conde de subserra*, Angra do Heroísmo, s/ed. .

BAPTISTA, Jacinto (1977), *Alexandre Herculano. Jornalista*, Lisboa, Bertrand.

BARO, Teodoro (1902), *Discursos leídos en la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona - el periodismo*, Barcelona, Imprenta de la Casa Provincial de Caridad.

BASTOS, Artur de Magalhães (1939), *Três fases do jornalismo portuense*, Porto, Ed. Câmara Municipal.

BENETO PEREZ, Juan (1965), *El saber periodístico*, Madrid, Ed. Nacional.

BERNARDO ARES, Jose Manuel de (1982), *Ideología y opiniones políticas através de la prensa a finales del siglo XIX*, Cordoba, Publicaciones Deputación Provincial.

BLANCO MARTIN, Miguel Angel (1987), *Opinión pública y libertad de prensa (1808-1868)*, in "La Prensa Española durante el siglo XIX. I Jornadas de especialistas en prensa regional y local", Almeria, Instituto de Estudios Almerienses; p. 27-51.

BOCH CARRERA, Maria Dolores (1990), *La difusión de las ideas ilustradas: la reforma de los usos penales en los periódicos del tiempo de Carlos III*, in "Actas Coloquio Internacional Carlos III y su siglo", Madrid, Universidad Complutense, tomo II; p. 601-614.

BOISVERT, Georges (1974), *Un pionier de la propagande liberale au Portugal: João Bernardo da Rocha Loureiro (1778-1853). Notes biographiques*, Lisboa,

Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa / Instituto Histórico D. Henrique.

BOTREL, Jean-François (1975), *Estadística de la prensa madrileña de 1858 a 1900, según el registro de contribución industrial*, in "Prensa y Sociedad en España", Madrid, Ed. Cuadernos para el Diálogo; p. 25-46.

BRANCO, José Vieira (1938), *Subsídios para a história da imprensa algarvia de 1833 aos nossos dias*, Faro, Tip. Caetano.

BRIGANTI, Alessandra (1972), *Intellectual e cultura tra ottocento e novecento: nascita e storia della terza pagina*, Padova, Ed. Liviana.

BRITO, F. M. Vieira de (1988), *A agricultura e a imprensa regional hoje*, in "Revista de Ciências Agrárias", vol. XI, nº 3; p. 115-127.

CAEIRO, Baltazar Mexia de matos (1979), *Da imprensa geral aos periódicos médicos portugueses*, in "O Medico", vol. XC, nº 1428; p. 91-93.

CAEIRO, Francisco da Gama (1980), *Livros e livreiros franceses em Lisboa, nos fins de setecentos e no primeiro quartel do século XIX*, in "Boletim Bibliográfico da Universidade de Coimbra", nº 35; p. 139-168.

CALVO HERNANDO, Manuel (1982), *El periodismo científico: misiones y objetivos*, Barcelona, Ed. Mitre.

CAMPO ECHEVERRIA, Antonio (1987), *Periodicos montañeses . 1808-1908. Cien años de presna de Santander*, America, Ed. Tantin.

CARVALHO, Joaquim Martins de (1873), *O jornalismo em Coimbra. 1808-1875*, in "O Conimbricense", nº 2990, 15 Junho; p. 102.

CARVALHO, Joaquim Martins de (1873), *O jornalismo em Coimbra. A memória dos antigos jornalistas em coimbra os illustres irmãos Passos (Manoel e José) dedicamos este trabalho*, in "O Coninbricense", nº 2689, 3 Maio; p. 2.

CARVALHO, Joaquim Martins de (1883), *O jornalismo em Coimbra . 1808 - 1885. Catálogo coordenado pelo redactor do «Conimbricense»* , in "O Conimbricense", nº 3758 , 21 Agosto; p. 1-3.

CARVALHO, Rómulo de (1956), *Portugal nas «Philosophical Transactions» nos séculos XVII e XVIII*, Sep. "Revista de Filosofia", nº 15-16.

CARVALHO, Rómulo de **vd.** Bibliografia Cultura

CASTILHO, Júlio de (1926-1934), *Memórias de Castilho* , 7 vols, Coimbra, Imprensa da Universidade.

CHAMPAGNE, Patrick (1990), *Faire l'opinion. Le nouveau jeu politique* , Paris, Ed. Minuit.

CHASTAGNARET, Gerard (1975), *Un ejemplo de revista científica: la «Revista Minera» desde 1850 a 1914*, in "Prensa y Sociedad en España" , Madrid, Ed. Cuadernos para el Diálogo; p. 223-239.

COELHO, Geraldo Mártires (1986), *O vintismo no Grão -Pará: relações entre imprensa e poder (1820-1823)* , Lisboa, dissertação de doutoramento apresentada na F.C.S.H. da U.N.L.

CONTE OREOZ, Rafael (1979), *El espacio cultural en el periodismo* , in "Cultura. Cultura en periodisme", Madrid, Fundación Juan March"; p. 33-46.

COSTA I FERNANDEZ, Lluís (1987), *Historia de la prensa a la ciutat de Girona. 1787-1923*, Girona, Institut d'Estudis Gironnences.

CUNHA, Alfredo da (1939) , *'Olisípo', berço do periodismo português: o tricentenário da Gazeta cognominada da Restauração* , Lisboa, Ed. Amigos de Lisboa.

CUNHA, Alfredo da (1941), *Elementos para a história da imprensa periódica portuguesa (1641-1821)* Sep. "Memórias da Academia das Ciências de Lisboa", classe Letras, tomo IV.

CUNHA, Alfredo da (1942), *Periódicos e relações periodistas e noticiosas*, Sep. "Boletim da Academia das Ciências de Lisboa", vol XIII.

CUNHA, Alfredo da (1944), *Relances sobre os três séculos do jornalismo português*, Sep. "Boletim do sindicato dos Jornalistas", nº 4.

ESTEVES, Rosa (1984), *Gabinetes de leitura em Portugal no século XIX (1815-1853)*, in "Revista Universidade de Aveiro - Letras", nº 1; p. 213-235.

DIEZ RODRIGUEZ, Fernando (1980), *Prensa agraria en la España de la Ilustración. El «Semanao de Agricultura y Artes dirigido a los Parrocos» (1797-1803)*, Madrid, Servicio de Publicaciones Agrarias.

DOMINGOS, Manuela (1985) *Estudos de sociologia da cultura. Livros e leitores do século XIX*, Lisboa, Ed. I.P.E.D.

DOMINGOS, Manuela **vd.** Bibliografia Cultura

DUBOIS, E. (1986), *The exchange of ideas between England and the France as reflected in learned journal of the later seventeenth and early eighteenth centuries*, in "History of European Ideas", vol. 7, nº1; p. 33-46.

EGIDO LOPEZ, Téofanes (1968), *Prensa clandestina española del siglo XVIII. «el Duende Crítico»*, Valladolid, Departamento Historia Moderna.

ETUDES sur la Presse au XVIII e. Siècle (1978), Lyon, Presse Universitaire.

FERNANDES, Raul de Matos (1977), *Jornais do Porto (1896-1925)*, in "Boletim Bibliográfico da Universidade de Coimbra"; nº 34, pp. 1-112.

FERREIRA, Alberto (1971-1975), *Antologia de textos pedagógicos do século XIX português*, 3 vols., Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.

FERREIRA, Alberto **vd.** Bibliografia Cultura

FERREIRA, João Pedro Rosa (1992), *O Jornalismo na emigração. Ideologia e política no Correio Braziliense (1808-1822)*, Lisboa, I.N.I.C., 1992.

FONSEGRIVE, George-Lespinasse (1903), *Comment lire les journaux ?*, Paris, Victor Lecoffre.

- FONTAINE, André, (1979), *La cultura en el periodismo en una sociedad post-industrial*, in "Cultura. Cultura en periodisme", Madrid, Fundación Juan March"; p. 101-114.
- GARCIA TORRES, Juan Angel (1984), *El periodismo literario en la prensa diaria madrileña 1896-1904*, Madrid, Ts. Doctoral, Universidad Complutense.
- GELBART, Nina Rattner (1989), *The french revolution as medical event: the journalistic Gaze*, in "History of European Ideas", vol. 10, nº 4; p. 417-427.
- GOMEZ APARICIO, Pedro (1971), *Historia del periodismo español. De la revolución de septiembre al desastre colonial*, Madrid. Ed. Nacional.
- GOMEZ IMAZ, Manuel (1910), *Los periodicos durante la guerra de la Independencia (1808-1814)*, Madrid, tip Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos.
- GUEDES, Fernando (1987), *O livro e a leitura em Portugal. subsídios para a sua história. Seeculos XVIII-XIX*, Lisboa, Verbo.
- GUERRA, Francisco (1979), *El primer periodico científico del Nuevo Mundo*, in "Memoria. II Congreso Iberoamericano de periodismo científico", Madrid, Prensa española; p. 435-440.
- HOWER, Alfred (1970), *Dois jornalistas da primeira emigracnao liberal: João Bernardo da Rocha Loureiro e José Liberato de Carvalho*, in "Estética do Romantismo em Portugal", Lisboa, ed. Grémio Literário; p. 191-197.
- INSTRUCCION (La) POPULAR: periodico de vulgarización de conocimientos científicos, literarios, artísticos*(1894), Madrid, Imp. y Lit. de Terceño.
- IRAIZOL, Antonio (1940), *Emilio de Girardin y el periodismo moderno*, La Habana, Ed. La Vernica.
- LACERDA, Silvestre (1984), *Apontamentos para a história da imprensa e das publicações periódicas*, in "Gaya", vol. II; p. 509-552.
- LEE, Alan J. (1980), *The origins of popular press in england 1855-1914*, London, Ed. Croon Helm.

LEON ROCA, José Luis (1970), *Elasco Ibañez: política i periodismo*, Valencia, Ed. 62.

LOUSADA, Maria Alexandre (1987), *O miguelismo (1828-1834): o discurso político e o apoio da nobreza titulada*, Lisboa, provas d e aptidão pedagógica e capacidade científica, apresentadas à Faculdade de Letras.

LOUSADA, Maria Alexandre (1989), *Imprensa e política: alguns dados sobre a imprensa periódica portuguesa durante as lutas liberais (1820-1834)*, in "Finisterra", nº 47; p. 88-103.

MANZANO, Cristina (1990), *Las expediciones de Narciso Lopez a través de la prensa de Nueva York*, in "Trienio. Ilustración y Liberalismo", Nov., nº 16; p. 53-102.

MARRAST, Robert (1975), *La prensa española del siglo XIX: algunos problemas de investigación*, in "Prensa y Sociedad en España", Madrid, Ed. Cuadernos para el Diálogo; p. 15-24.

MARTIN SERRANO, Manuel (1979), *Cultura en periodismo escrito y su relación con los demás medios*, in "Cultura. Cultura en periodisme", Madrid, Fundación Juan March"; p. 5-16.

MESQUITA, José Carlos Vilhena (1988-1989), *História da Imprensa do Algarve*, 2 vols., Faro, Comissão de Coordenação da região do Algarve.

MIGUEL, Armando de (1979), *Los intelectuales y la crítica de los medios de comunicación*, in "Cultura. Cultura en periodisme", Madrid, Fundación Juan March"; p. 59-74.

MIQUEO MIQUEO, Consuelo / MORENO VERNIS (1988), *La comunicación científica de las «Décadas Médico-Quirúrgicas» (1821-1828) con otras revistas e instituciones españolas y extranjeras*, in "Estudios sobre Historia de la Ciencia y de la Técnica", Valladolid, Junta de Castilla y León, tomo I; p. 553-562.

MONICA, Maria Filomena (1982), *A formação da classe operária*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.

MONICA, Maria Teresa (1991), *Errâncias miguelistas (1834-1843)*, Lisboa, Dissertação de Mestrado em História Cultural e Política, apresentada à F.C.S.H. da U. N. L.

MORATA, Pablo (1977), *Geografía y periodismo científico*, in "Memoria. II Congreso Iberoamericano de periodismo científico", Madrid, Prensa española; p. 657-664.

MORENO MARTINEZ, Pedro L. (1986), *Notas para una sociología de la lectura en Lorca (1760-1815)*, in "Coloquio Internacional sobre la Ilustración Española", Alicante; p. 251-261.

NOGUEIRA, Henrique (1945), *Jornalismo médico e publicidade*, Sep. "Jornal do Médico", vol. V, nº 117.

NUNES, Maria de Fátima (1987), *Notas para o estudo do periodismo científico: «Annaes das Sciencias das Artes e das Letras» (1818-1822)*, in "Cultura. História e Filosofia", vol VI.

NUNES, Maria de Fátima (1991), *A Universidade e a divulgação de conhecimentos científicos e úteis no «Jornal de Coimbra» (1812-1820)*, in "Universidade(s). História. Memória. Perspectivas. Actas do Congresso História da Universidade", vol 4; p. 127-137.

NUÑEZ, Teresa (1988), *La prensa periodica de Barcelona en el siglo XVIII. Prensa erudita, gacetas y prognosticos*, in "Revista d'Historia Moderna. Manuscrits", nº 7; p. 241-261.

PALMA-FERREIRA, João (1973), *Prefácio, glossário e notas a «O Piolho Viajante»*, de António Manuel Policarpo da Silva, Lisboa, Estudos Cor.

PALMA-FERREIRA, João **vd.** Bibliografia Cultura

PARES I MAICAS, Manuel (1981), *Prensa i regionalimo: (1966-1973) - la prensa, un instrumento de l'educatió permanente*, Barcelona, Universidad Autónoma.

PEREIRA, Maria da Conceição Meireles (1991), *Representações das relações de Portugal e Espanha e da questão ibérica na «Revue des deux Mondes» (1831-1880)*, in "Estudos de História Contemporânea de Portugal. Homenagem ao professor Victor de Sá", Lisboa, Horizonte; p. 303-327.

PEREZ GARCIA, Maria Concepción / MUÑOZ BOX, Fernando (1988), *La revista de los progresos de las ciencias exactas, físicas y naturales*, in "Estudios sobre Historia de la ciencia y de la Técnica", Valladolid, Junta de Castilla y León, tomo I; p. 543-552.

PINWNIK, Marie-Helène (1987), *Lectures des élites portugaises au XVIII^e siècle d'après les annonces de libraire*, in "Histoire du Portugal, Histoire Européenne", Paris, Fondation Calouste Gulbenkian; pp. 163-174.

PIWNIK, Marie-Helene (1979), *O «Anónimo». Jornal português do XVIII^e século, lecture, introduction et notes de ...*, Paris, Fundação Calouste gulbenkian / Centro Cultural Português.

PROSTES, H. de Carvalho (1873), *Statistique de la presse portugaise. 1641 à 1872*, Lisboa, Academia das Ciências.

QUEIROS, Francisco Fortunato (1983), *«Annaes das Sciencias das Artes e das Letras» (Paris, 1818-1822)*, Porto, Centro de História da Universidade.

RAMON MASOLIVER, Juan (1979), *Crítica e información en el area cultural*, in "Cultura. Cultura en periodisme", Madrid, Fundación Juan March"; p. 17-32.

REIS, António do Carmo (1989), *O poder da imprensa no Porto romântico*, in "Revista de História", vol. IX; p. 291-350.

REIS, António do Carmo (1991), *As tipografias do Porto na primeira metade do século XIX (1836-1850)*, in "Estudos de História Contemporânea Portuguesa. Homenagem ao Professor Vítor de Sá", Lisboa, Horizonte; p. 251-268.

RETAT, Pierre (1978), *Les Gazettes: de l'événement a l'histoire*, in *Études sur la presse au XVIII^e siècle*, Lyon, Presses Universitaires; p. 23-38.

RIBEIRO, Maria Manuela Tavares (1984), *Subsídios para a história da liberdade de imprensa. Meados do século XIX*, Sep. "Publicações do Arquivo da Universidade de Coimbra", vol VI.

RIBEIRO, Maria Manuela Tavares (1987), *A imprensa portuguesa e as revoluções europeias de 1848*, in "Cultura. História e Filosofia", vol. VI; p. 413-452.

RIBEIRO, Maria Manuela Tavares (1990), *Portugal e a revolução de 1848*, Coimbra, Minerva.

RIBEIRO, Maria Manuela Tavares **vd.** Bibliografia História da Cultura

ROCH, Léon (1923), *75 Años de Periodisme. con motivo de las bodas de diamante de «La Epoca»*. Aportaciones para la historia del periodismo madrileño, Madrid, Ed. Ramona Velasco.

ROCHA, Martins (1941), *Pequena história da imprensa portuguesa*, Lisboa, Ed. Inquérito.

ROMERO TOBAR, Leonardo (1987), *Prensa periódica y discurso literario en la España del siglo XIX*, in "La Prensa Española durante el siglo XIX. I Jornadas de especialistas en prensa regional y local", almeria, Instituto de Estudios Almerienses; p. 93-103.

SACADURA, Costa (s/d), *Facetas do Jornalismo Médico. conferência de encerramento da exposição de periódicos portugueses de medicina e ciências subsidiárias, realizada na Faculdade de Medicina do Porto, no dia 11 de Abril 1945*, Sep. do "Jornal Médico".

SAIZ, Maria Dolores / SEOANE, Maria Cruz (1983), *Historia del periodismo en España*, 3 vols - *Los orígenes, el siglo XVIII; el siglo XIX; el siglo XX*, Madrid, Alianza.

SANCHEZ SANCHEZ, Isidro (1983), *Historia y evolución de la prensa toledana (1833-1939)*, Toledo, Ed. Zocodover.

SANTOS, Maria de Lourdes Lima dos (1988), *Questionamento á volta de três noções (a grande cultura, a cultura popular, a cultura de massas)* in "Análise Social", nº101-102; p. 689-702.

SANTOS, Maria de Lourdes Lima dos (1992), *A elite intelectual e a difusão do livro nos meados do século XIX*, in "Análise Social", nº 116'117; p. 539-546.

SECO, Manuel (1979), *El lenguaje del area cultural*, in "Cultura. Cultura en periodisme", Madrid, Fundación Juan March"; p. 75-90.

SEOANE, Maria Cruz (1977), *Oratoria y periodismo en la España del siglo XIX*, Madrid, Fundación Juan March.

SERRANO MARTINEZ, José María (1986), *La distribución de la prensa nacional e local en la región de Murcia (España). Análisis geográfico*, in "Estudos em Homenagem a Mariano Feio", coordenação de Raquel soeiro do Brito, Lisboa.

SHEETS-PYENSON, Susan (1985), *Popular science periodicals in Paris and London: the emrgence of a low scientific culture, 1820-1875*, in "Annals of Science", nº 42; p. 549-572.

SILVA, Armando B. Malheiro (1991), *O discurso ideo-político de Faustino José da Madre de Deus. Contribuição para a história das ideias anti-liberais em Portugal*, in "Estudos de História Contemporânea. Homenagem ao Professor Víctor de Sá", Lisboa, Horizonte; p. 163-182.

SILVA, Armando B. Malheiro **vd.** Bibliografia História da Cultura e História da Ciência

SILVA, Armando Barreiros Malheiro da (1993), *Miguelismo. Ideologia e Mito*, Coimbra, Minerva.

SOL CLOT Roman (1964), *150 Años de prensa leridana*, Lerida, Instituto de Estudios Ilerdenses.

SOLIS, Ramón, (1971), *Historia del periodismo gaditano. 1800-1850*, Cadiz, Ed. Instituto de Estudios Politicos.

SOUSA, Maria Leonor Machado de (1976), (edição crítica), *The Ghost. Feliz Phanton. Edimburgo 1796*, Lisboa, Universidade Nova de Lisboa.

SOUSA, Maria Leonor Machado de **vd.** Bibliografia História da Cultura

STERN, Irwing (1990), *A limbo of liberal thought: portuguese newspapers 1760-1820*, in "Estudos Contemporâneos. Homenagem a António José Saraiva", Lisboa, I.C.A.L.P. /Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa; p. 165-176.

TENGARRINHA, José (1989), *História da imprensa periódica portuguesa*, 2ª ed., Lisboa, Ed. Caminho.

TENGARRINHA, José (1993), *Da liberdade mitificada à liberdade subvertida - uma exploração no interior da represão à imprensa periódica de 1820 a 1828*, Lisboa, Ed. Colibri.

TIMOTEO ALVAREZ, Jesús (1983), *Los almanques, instrumentos de la revolución liberal en los siglos XVII y XVIII*, in "La Prensa en la Revolución Liberal", Madrid, Ed. Universidad Complutense; p. 493-507.

TIMOTEO ALVAREZ, Jesús (1987), *Algunas puntualizaciones e hipóteses en torno a la historiografía española especializada en prensa*, in "La prensa Española durante el siglo XIX. I Jornadas de especialistas en prensa regional y local", Almeria, Instituto de Estudios Almerienses; p. 129-135.

TORGAL, Luis Reis (1973), *Tradicionalismo e contra-revolução*, Coimbra, Universidade de Coimbra.

TORGAL, Luis Reis (1982), *A imprensa estudantil de Coimbra e o radicalismo liberal vintista*, in "O liberalismo na Península Ibérica na primeira metade do século XIX", vol. II, Lisboa, Sá da Costa; p. 241-256.

TORGAL, Luis Reis **vd.** História da Cultura e História da Ciência

TORRENT, Joan / TESIS, Rafael (1966), *Historia de la prensa catalana*, Barcelona, Ed. Bruguera.

TUDESQ, André-Jean (1986), *Le journal, lieu et lien de la société bourgeoise en France pendant la première moitié du XIX siècle*, in "Sociabilité et Société Bourgeoise en France, en Allemagne et en Suisse. 1750-1850", Paris, éd. Recherches sur Civilisations; p. 261-273.

VALLS, J. F. (1988), *Prensa y burguesía en el XIX español*, Barcelona, ed. Anthropos.

VARELA HERVIAS, E. (1966), *Espíritu de los mejores diarios literarios que se publican en Europa. Madrid 1787-1791*, Madrid, Sección de Cultura.

VARELA, António Gomes Monteiro (1960), *Subsídios para a história da imprensa periódica portuguesa nos anos de 1845-1846*, Lisboa, Faculdade de Letras.

VENTURA, António (1984), *A importância das fontes jornalísticas na história local*, in "Gaya", tomo II; p. 469-480.

VENTURA, António **vd.** Bibliografia Referências

WEIL, Georges (1834), *Le journal. origines, évolution et rôle de la presse périodique*, Paris, La Renaissance du Livre.

3.3. Agrarismo e Agricultura

AGRARIAN (THE) HISTORY of England and Wales (1989), vol. VI - 1750-1850, Edited by G. E. Mingay, Cambridge, University Press.

AGRICULTOR! Aproveita todo o teu terreno (1946), Lisboa, Ministério da Economia.

AGRICULTURA (1905), Porto, Figueirinhas Ed. .

AGRICULTURA Ilustrada com dez gravuras (1882), Lisboa, David Corazzi Editor.

ALEGRIA, Maria Fernanda (1990) , *A organização dos transportes em Portugal (1850-1910). As vias e o tráfego* , Lisboa, Centro de Estudos Geográficos.

ALEGRIA, Maria Fernanda **vd.** Bibliografia História da Cultura e História da Ciência

ALGUMAS PALAVRAS acerca do estado geral das nossas terras em 1875 (1875), Lisboa, Imp. Minerva.

ALMEIDA, Almeida Correia Pinto de (1901), *Henrique de Mendia* , in "Arquivo Rural", vol. VI, p. 79-80.

ALMEIDA, António Mendes (1920), *Elogio histórico do silvicultor Bernardino Barros Gomes*, in "Revista Agronómica", vol. XV; p. 1-21.

ALMEIDA, António Mendes de (1888), *A silvicultura em Portugal* , in "A Agricultura Contemporânea", tomo II, Junho, p. 295-296).

ALMEIDA, José Joaquim de (1894-1895), *As batatas como forragem*, in "A Agricultura Contemporânea" tomo V; p. 156-157.

ALMEIDA, José Joaquim de (1910), *Esquisse historique du Portugal agricole* , in "Portugal Agrícola", vol. XXI, p. 14.

ALMEIDA, José Joaquim de (1922), *D. Antonio Xavier Pereira Coutinho*, in "Agros", nº 3/4, p. 57-67.

ALMEIDA, José Joaquim de (1930), *O Professor D. Luiz Filipe de Castro (Conde de Nova Goa)*, in "Anais do Instituto Superior de Agronomia", vol. III; p. VII-XIII.

ALMEIDA, José Veríssimo de (1883), *As lavouras fundas* in "O Agricultor Portuguez", vol. VI; p. 342-346.

ALMEIDA, José Veríssimo de (1888), *A reforma do ensino superior de agricultura*, "A Agricultura Contemporânea", tomo II; p. 238-240.

ALMEIDA, José Veríssimo de (1890), *Chronicas agricolas (1887-1890), por D. Luiz de Castro, agrômomo - um volume de 320 páginas, Lisboa, tip. Portuense, 1890*, in "Agricultura Contemporânea", tomo IV; p. 383-384.

ALMEIDA, José Veríssimo de (1892), *João Ignacio Ferreira Lapa*, in "A Vinha Portuguesa", tomo VII; p. 225-234.

ALMEIDA, José Veríssimo de (1897-1898), *O fomento agrícola e a instrução*, "A Agricultura Contemporânea", tomo VIII; p. 89-95.

ALMEIDA, José Veríssimo de (1897-1898), *Reorganização do ensino agronômico e veterinário*, "A Agricultura Contemporânea", tomo VIII; p. 287-291.

ALMEIDA, José Veríssimo de (1900-1901), *Congresso Internacional de agricultura e o Instituto de Agronomia e Veterinária*, "A Agricultura Contemporânea", tomo XI; p. 97-105.

ALMEIDA, José Veríssimo de (1904), *Meio século de ensino agronômico (1853-1903)*, in "Revista Agronômica", vol. III; p. 55-62.

ALMEIDA, José Veríssimo de (1906), *Na sociedade de sciencias agronômicas*, in "Revista Agronômica", vol. VI; p. 345-348.

ALMEIDA, José Veríssimo de Almeida (1903), *A Revista Agronômica e a agricultura*, in "Revista Agronômica", vol. I; p. 1-4.

ALMODOVER, António (1988), *O pensamento económico clássico em Portugal* in "Contribuições para a história do pensamento económico em Portugal", Lisboa, D. Quixote; p. 123-142.

ALMODOVER, António (1989), *O pensamento de José Acúrcio das Neves* in "do Antigo Regime ao Liberalismo. 1750-1850", Lisboa, Vega; p. 104-111.

ALVAREZ ALUISTUR, Luis (s/d), *Manual de Agronomía*, Madrid, Dirección y Administración da Biblioteca Enciclopédica Popular Ilustrada.

AMARAL, J. Duarte (1982), *Cem anos da agricultura portuguesa*, "Revista de Ciências Agrárias" Lisboa, vol. V, t. II; p. 5-14.

AMARAL, Luis Carlos (1987), *S. Salvador de Grijó na segunda metade do século XIV. Estudo de gestão agrária*, Dissertação de Mestrado em História Medieval apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Ed. policopiada.

AMARO, Pedro (1981), *O início da utilização e a evolução do consumo de herbicidas em Portugal*, "Revista de Ciências Agrárias", vol. IV; p. 111-146.

AMARO, Pedro (1982), *As Memórias da Academia Real das Ciências de Lisboa no período de 1784 a 1818 e a proteção das plantas*, "Garcia de Orta, série Estudos Agronómicos", Lisboa, nº 1-2; p. 333-350.

AMOURETTI, Marie-Claire (1991), *L'attelage dans l'antiquité. Le prestige d'une erreur scientifique*, in "Annales. Economies, Civilisations", Jan.-Fev., nº 1; p. 219-232.

AMZALAK, Moses Bensabat (1922), *A economia política em Portugal. O fisiocratismo. As memórias económicas da Academia e os seus colaboradores*, Lisboa, Tip. Museu Comercial.

AMZALAK, Moses Bensabat (1923), *A economia política em Portugal. As memórias económicas de António de Araújo Travassos*, Lisboa, Museu Comercial.

AMZALAK, Moses Bensabat (1923), *O fisiocratismo. A economia política em Portugal*, Lisboa, Tip. Museu Comercial.

AMZALAK, Moses Bensabat (1928), *Do estudo e da evolução das doutrinas económicas em Portugal*, Lisboa, Academia das Ciências.

AMZALAK, Moses Bensabat (1931), *Os estudos económicos na Academia das Ciências de Lisboa*, in "III Jubileu da Academia das Ciências de Lisboa", Coimbra, Imp. Universidade; p. 192-202.

AMZALAK, Moses Bensabat (1940), *Anciens économistes portugais*, Lisbonne Institut Français au Portugal .

AMZALAK, Moses Bensabat (1943), *A memória económico-política da Província da Estremadura, de Bacelar Chichorro*, Lisboa, Gráfica Lisbonense.

AMZALAK, Moses Bensabat (1950), «*O Despertador da Agricultura de Portugal*» e o seu autor, o Intendente D. Luiz Ferrari Mordau, Sep. "Revista do Centro de Estudos Económico", Lisboa, I.N.E.

AMZALAK, Moses Bensabat (1950), *A sociedade Económica de Ponte de Lima*, Lisboa, Ed. Império.

AMZALAK, Moses Bensabat (1951), «*O Despertador da Agricultura de Portugal*» e o seu autor, o Intendente D. Luiz Ferrari Mordau, Lisboa, Tip. Empresa Nacional de Publicidade.

AMZALAK, Moses Bensabat (1953), *Catão e a agricultura*, Lisboa, Tip. Otosgráfica.

AMZALAK, Moses Bensabat (1953), *Columela e a economia agrícola*, Lisboa, Editorial Império.

AMZALAK, Moses Bensabat (1953), *Paládio e a exploração agrícola*, Lisboa, Tip. Editorial Império.

AMZALAK, Moses Bensabat (1953), *Varrão e o Livro «Rerum Rusticarum»*, Lisboa, Editorial Império.

AMZALAK, Moses Bensabat (1959), *Os estudos económicos de Manuel Gomes de Lima Bezerra*, Lisboa, Gráfica Santelmo.

AMZALAK, Moses Bensabat (1959), *Sêneca e as suas ideias económicas*, Lisboa, Gráfica Santelmo.

AMZALAK, Moses Bensabat **vd.** Bibliografia História da Cultura e História da Ciência

ANDRADE, José Maximiano Freire de (1920), *Apontamentos para o estudo da cultura mechanica em Portugal*, Lisboa, Tip. Comercio.

ANES, Gonzalo (1989), *Sociedad y economía*, in "Actas del Congreso Internacional sobre «Carlos III y la Ilustración»", vol. II, Madrid, Ministerio de Cultura; p. 1-138.

ARGEMI d'ABADA, Ll. (1988), *Nueva agronomia y agrarismo en la España Ilustrada*, in "Estructuras Agrarias y Reformismo Ilustrado en la España del siglo XVIII", Segovia, Ministerio Agricultura Pesca y Alimentación; p. 553-563.

ARGEMI D'ABADAL, Luis (1988), *Agricultura e Ilustración*, Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

ARGEMI, Lluís (1983), *La fisiocràcia a Espanya*, "Recerques", Barcelona, nº 12, p. 7-37.

ARGEMI, Lluís (1983) **vd.** LLUCH, Ernest.

ASHTON, T. S. (1977), *A revolução industrial*, Lisboa, Europa América.

AVILA, Arthur Lobo de (1886), *A protecção á agricultura e o commercio dos cereaes*, Lisboa, Typ. Universal.

AZEVEDO, Ario Lobo de (1972), *Sistemas de exploração da terra. Aspectos da adaptação e de sistemas de mobilização mínima na agricultura mediterrânea*, in "Anais do Instituto Superior de Agronomia", nº XXXIII; p. 137-153.

AZEVEDO, Ario Lobo de (1988), «*Calor e secura*»: *elementos climáticos da agricultura portuguesa*, "Ler História", Lisboa, 13, p. 135-138.

AZEVEDO, Ario Lobo de (1971), *As condições ambientais e o consumo de adubos*, in "Revista Agronómica", nº LIV; p. 165-180.

AZEVEDO, Jayme Boaventura (1926), *A agronomia é para os agrónomos*, in "Agros", nº 5; p. 81-83.

BALABANIAN, Olivier (1980), *Les exploitations et les problèmes de l'agriculture en Extremadure espagnole et dans le haut-Alentejo. Contribution a l'étude des campagnes méditerranées*, Clemond-Férrand, Ed. Autor.

BAPTISTA, Maria Carlos Correia Mendes Radich de Oliveira **vd.** RADICH, Maria Carlos.

BARBOSA, Ilídio (1979), *Problemas de crédito rural*, "Revista de Ciências Agrárias", Lisboa, vol. III, T. I, p. 61-152.

BARROS, Henrique (1948), *A produção de trigo: zonas de custo em Portugal. Informação sobre um inquérito em curso*, Lisboa, Sociedade de Ciências Agronómicas.

BARROS, Henrique de (1948), *Economia agrária*, Lisboa, s/ed.

BATH, B. H. Slichen Van (1978), *El desenvolupament de la productivitat agrícola*, "Estudios d'història agrària", Barcelona, nº 1, p. 11-26.

BATH, B. H. Slichen Van (1984), *Història agrària da Europa Ocidental (500-1850)*, Lisboa, Presença.

BEIRAO, C. M. F. da Silva (1862), *Algumas palavras proferidas na sessão de abertura das aulas no Instituto agrícola de Lisboa no anno lectivo de 1862-1863*, Lisboa, Typ. Universal.

BETTENCOURT, António de Andrade Albuquerque (1887), *Indústria pecuária na Ilha de s. Miguel*, Lisboa, Tip. Adolfo Modesto.

BLOCH, Marc (1931), *Les caractères originaux de l'histoire rurale française*, Paris, Ed. Les Belles Lettres.

BLOCH, Marc (1978), *La história rural francesa*, Barcelona, Ed. Critica.

BOLEO, José de Oliveira (1950), *A agricultura mediterrânea*, Sep. tomo III - XIII Congresso Luso-Espanhol para o Progresso das Ciências, Lisboa.

BONIFACIO, Maria de Fátima (1988), *O proteccionismo como ideologia radical*, in "Análise Social", nº 103-104; p. 1017-1036.

BOURDE, A. (1967), *Agronomie et agronomes en France au XVIII^e siècle*, 3 vols., Paris, S.E.V.P.E.N..

BOURDON, Albert-Alain (1985), *L'Alentejo, espace mythique ou nouvelle frontière?*, Paris, Fundação Calouste Gulbenkian.

BRANDÃO, Maria de Fátima (1991), *O mercado na comunidade rural: propriedade, herança e família no Norte de Portugal, 1800-1900*, in "Análise Social", nº 112-113, p. 613-628.

BREYNER, Francisco Manuel de Melo vd. FICALHO, Conde

CABRAL, Manuel Villaverde (s/d), *Materiais para a história da questão agrária em Portugal - séculos XIX e XX*, Porto, Ed. Inova.

CABRAL, Manuel Villaverde (1977), *O desenvolvimento do capitalismo em Portugal no século XIX*, 2ª ed., Lisboa, Regra do Jogo.

CABREIRA, Thomaz (1918), *O algarve económico*, Lisboa, Imp. Libanio da Silva.

CABRILLO, Francisco (1978), *Traducciones al español de libros de economía política (1800-1880)*, in "Moneda y Credito", nº 147; p. 71-103.

CABRILLO, Francisco (1978), *Traducciones al español de libros de economía política (1800-1880)*, "Moneda y Credito", Madrid, Dez., nº 147; p. 71-103.

CAILLAVET, Chantal (1989), *Las técnicas agrarias autóctenas y la remodelación colonial del paisaje en los Andes septentrionales (siglo XVI)* in "Ciencia, vida y espacio en IberoAmerica", vol. III, Madrid, C.S.I.C.; p. 109-126.

CALDAS, Eugénio de Castro (1964), *A difusão de técnicas e de conhecimentos entre os agricultores: aspectos sociológicos*, "Análise e planeamento da exploracnao agrícola", Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian; p. 43-74.

CALDAS, Eugénio de Castro (1964), *Aspectos da resistência ao desenvolvimento na agricultura*, "Análise Social", Lisboa, II, nº 7-8; p. 463-471.

CALDAS, Eugenio de Castro (1978), *A agricultura portuguesa no limiar da reforma agrária*, Lisboa, Instituto Gulbenkian de Ciência / Centro de Estudos de Economia Agrária.

CALDAS, Eugénio de Castro (1989), *Os descobrimentos portugueses e a «revolução agrária» mundial*, in "Arunce", nº 1; p. 17-23.

CALDAS, Eugénio de Castro (1991), *A agricultura portuguesa através dos tempos*, Lisboa, I.N.I.C.

CAMARA, Benedita Cardoso (1989), *Do Agrarismo ao Liberalismo: Francisco Soares Franco. Um pensamento crítico*, Lisboa, I.N.I.C.

CAMPOS, Ezequiel de (1918), *A evolução e a revolução agrária*, Porto, Ed. Renascença Portuguesa.

CAMPOS, Ezequiel de (1923), *A crise portuguesa. Subsídios para a política de reorganização nacional*, Porto, Empresa Industrial Gráfica.

CAMPOS, Maria do Rosário Castiço (1989), *Foz de Arouce no século XVIII. Economia agrária e reconversão agrícola*, Lousã, Ed. Câmara Municipal.

CARDOSO, José Luís (1987), *Introdução e Notas*, in "Memórias Económicas Inéditas (1780-1808)", Lisboa, Academia das Ciências de Lisboa.

CARDOSO, José Luís (1988) , *Os escritos económicos de Domingos Vandelli* in "Ler História", Lisboa, 13, p. 31-51.

CARDOSO, José Luís (1988), *A influência de Adam Smith no pensamento económico português (1776-1811/12)*, in "Contribuições para a história do pensamento económico em Portugal", Lisboa, D. Quixote; p. 85-110.

CARDOSO, José Luís (1989), *O pensamento económico em Portugal*, Lisboa, Estampa.

CARDOSO, José Luís (1991) , *A legislação económica do vintismo: economia política e política económica nas Cortes Constituintes* , in "Análise Social", nº 112-113; p. 471-488.

CARNASCIALI, Maurizio (1990), *La campagna senesi del primo '800. documenti preparatori del Catasto generale della Toscana. Rapporti di stima e repliche ai quesiti agrari* Con un saggio introduttivo di Carlo PAZZAGLI, Firenze, Leo S. Olschki Editore.

CARRETERO ZAMORA , Juan Manuel (1990), *Las Sociedades Económicas de Amigos del País en la Mancha: nuevos datos para el análisis de un modelo regional*, in "Actas Coloquio Internacional Carlos III y su siglo", Tomo II, Madrid, Universidad Complutense; p. 819-840.

CARVALHO, António Maximo Lopes de (1892), *Agricultores illustres de Portugal*, Lisboa, Administração do Portugal Agrícola.

CASALS CORTA, Vicente (1988) *Defensa y ordenacion del bosque en España. ciencia, naturaleza y Sociedad en la obra de los ingenieros de montes durante el siglo XIX*, Sep. "Geo Critica", nº 73.

CASTRO, Armando (1971), *A revolução industrial em Portugal no século XIX*, 2ª ed., Lisboa, Ed. D. Quixote.

CASTRO, Armando (1988), *A construção científica do pensamento económico em Portugal: história doutrinal e história económico-disciplinar*, in "Contribuições para a história do pensamento económico em Portugal", Lisboa, D. Quixote; p. 235-260.

CASTRO, Concepción de (1989), *Campomanes y el clero regular*, in "Actas del Congreso Internacional sobre «Carlos III y la Ilustración»", vol. I, Madrid, Ministerio de Cultura; p. 467-485.

CASTRO, D. Luiz (1904), *O movimento associativo*, Sep. da "Revista Agronómica".

COELHO, Maria Helena da Cruz (1989), *O Baixo Mondego nos finais da Idade Média* 2 vols, Lisboa, Imprensa Nacional.

COMPILAÇÃO de medidas legislativas e relatório sobre o cadastro geométrico da propriedade rústica do País (1960), in "Boletim do Instituto Geográfico e Cadastral", vol IV; p. 179-212.

COSTA, B. C. Cincinato / CASTRO, D. Luiz de (1900), *L'enseignement supérieur de l'agriculture en Portugal*, Lisboa, Imprensa Nacional.

COSTA, B. C. Cincinato da (1892), *Breve notícia sobre o ensino superior de agricultura*, Lisboa, imprensa Nacional.

COSTA, Fernando Dorez (1989), *Efeitos da lei dos forais de 1822 sobre os rendimentos das ordens religiosas a partir das relações enviadas à Junta dos juroz* in "Do antigo Regime ao Liberalismo. 1750-1850", Lisboa, Vega; p. 273-281.

COSTA, M.A.F. Beja da (1958), *Conceito de agronomia*, in "Agros", Lisboa, Nov.-Dez., nº 6; p. 385-388.

COUTINHO, António Xavier (s/d [+1902]), *Rudimentos de Agricultura (leituras para as escolas primárias)*, Lisboa, Ailllaud e C^a.

COUTINHO, Antonio Xavier Pereira (1877), *A quinta districtal de Bragança no anno agrícola de 1870 a 1876*, Porto, Typ. Jornal do Porto.

COUTINHO, Antonio Xavier Pereira (1882), *A silvicultura no districto de Bragança. Estudos*, Lisboa, Typ. Viuva Sousa Neves.

CRUZ, António (1970), *Geografia e economia da província do Minho nos finais do século XVIII*. Plano de descrição e subsídios de Custódio Gomes de Vilas-

Boas recolhidos, anotados e publicados por..., Porto, Centro de Estudos Humanísticos.

CRUZ, António (1978), *Casas de lavoura do reguengo de Bougado na charneira de dois séculos*, Porto, s/ed.

CRUZEIRO, João (1966), *Formação e repartição do rendimento agrícola em Portugal continental*, in "Análise Social", Lisboa, IV, 13; p. 14-47.

CUCO, Josep (1982), *La tierra como motivo*, Valencia, Institució Alfons el Magnànim.

CUNHA, José Gabriel Correia da (1960), *A sociedade rural ante os problemas da agricultura moderna*, Lisboa, J.C.I.

D'ARROS, Hallez (1875), *Noções elementares de agricultura para uso das Escolas Rurais de instrução primária*, tradução de Alfredo Ferreira dos Anjos, Lisboa, Imprensa Nacional.

DRAIN, Michel (1989), *Lavre: la révolution agraire dans un village d'Alentejo*, in "Estudos em homenagem a Ernesto Veiga de Oliveira", Lisboa, I.N.I.C./Centro de Estudos de Etnologia, p. 113-126.

DURAND, Robert (1982), *Les campagnes portugaises entre Douro et Tâge au XIII et XIII siècles*, Paris, Fondation Calouste Gulbenkian / Centro Cultural Português.

ELIZALDE, Ignacio (1988) *Jovellanos y la reforma de la Ilustracion*, in "La Ilustración", Valencia, Universidad Deusto.

ESTATUTOS do Centro de Estudos do Baixo-Alentejo (1944), Beja, Minerva Comercial.

FEIJO, Rui Graça (1992), *Liberalismo e transformação social. A região de Viana do Antigo Regime a finais da Regeneração*, Lisboa, Ed. Fragmentos.

FEIJO, Rui Graça (1992), *Liberalismo e transformação social. A região de Viana do Antigo Regime a finais da Regeneração*, Lisboa, Ed. Fragmentos.

FEIO, Mariano (1968), *O que a lavoura precisa conhecer*, Sep. "Revista Agronómica", vol. LI, tomo I-II.

FEIO, Mariano (1983), *Le Bas Alentejo et l'Algarve*, (2ª ed.), Évora, I.N.I.C.

FEIO, Mariano (1985) *Uma grande lavoura de Serpa na segunda metade do século XIX* in "Finisterra", tomo XX, nº40; p. 207-266.

FEIO, Mariano (1988), *Uma grande lavoura de Seerpa na segunda metade do século XIX. Os gados e a rentabilidade dos principais sectores de exploração*, in "Finisterra", tomo XXIII, nº 45; p. 55-100.

FELGUEIRAS, Guilherme Joaquim (1885), *Os regentes agrícolas em Portugal*, Porto, Typ. A.J. da Silva Teixeira.

FERNANDEZ PERES, Joaquin (1988), *La difusión y divulgación de la literatura agronómica durante la Ilustración en España*, in "Estructuras Agrarias y Reformismo Ilustrado en la España del siglo XVIII", Segovia, Ministerio Agricultura Pesca y Alimentación; p. 751-762.

FERREIRA, Jaime (1991), *Proteccionismo e contrabando cerealífero, 1821-1822*, in "Análise Social", nº 112-113; p. 489-511.

FICALHO, Conde de (1879), *Apontamentos para o estudo da flora portuguesa*, Lisboa, Typ. Jornal de Ciências Matemáticas.

FICALHO, Conde de (1897), *Apontamentos para o estudo da flora portuguesa*, Lisboa, Jornal de ciências matemáticas.

FIGUEIREDO, Filipe Eduardo de Almeida (1913), *Constituição positiva da ciência agronómica*, Lisboa, Typ. Castro Irmão.

FIGUEIREDO, Filipe Eduardo de Almeida (1928), *O Instituto Superior de Agronomia e a agricultura. conferência realizada no Instituto Superior de Agronomia em 28 Janeiro 1928*, Sep. "A vinha Portuguesa", nº MCXXVIII.

FONSECA, Helder A. (1987), *Para o estudo dos investidores alentejanos: os lavradores da comarca de Évora no final do Antigo Regime. Alguns aspectos*, in "Revista Portuguesa de História", tomo XXII; p. 47-114.

FONSECA, Helder Adegar (1989), *A propriedade da terra em Portugal 1750-1850: alguns aspectos para uma síntese*, in "Do Antigo Regime ao Liberalismo. 1750-1850", Lisboa, Vega; p. 213-240.

FONSECA, Jorge (1990) *Propriedade e exploração da terra em Évora nos séculos XVIII e XIX* in "Ler História", nº18; p. 111-138.

GAGLIARDI, Iginio (1872), *Breves ideas acerca da hygiene da agricultura em Portugal, dedicadas a S. Exa. o sr. Conselheiro e Director Geral Rodrigo Moraes Sarmiento*, Lisboa, Typ. Portugueza.

GALVAO, J. Mira (1943), *A investigação no campo através do agrónomo*, Beja, Minerva Comercial.

GALVAO, J. Mira (1943), *Alqueives nus ou cultivados? Sua função e necessidade no Baixo Alentejo*, Beja, Minerva Comercial.

GALVAO, J. Mira (1949), *O seareiro. Sua formação económica e social na cultura do trigo e a crise agrária*, Beja, Minerva Comercial.

GARCIA MARTIN, Bienvenido (1985), *El paisaje agrario de la tierra de Coria, sus transformaciones e incidencias*, Salamanca, Institución Cultural «El Brocense».

GARCIA SANZ, Angel (1974), *Agronomia y experiencias agronomicas en España durante la segunda mitad del siglo XVIII*, in "Moneda y Credito", Madrid, nº 131; p. 29-54.

GARCIA SANZ, Angel (1985), *Introducción*, in "Historia Agraria de la España Contemporánea", Barcelona, Critica.

GIRAO, Aristides de Amorim (1951), *Divisão da propriedade rústica*, in "Biblos", vol XXVII; p. 1-26.

GOMES, Bernardino Barros (1864), *Cultura das palntas que dão a quina, com cinco estampas lithografadas*, Lisboa, Imprensa Nacional.

GOMES, Bernardino Barros (1865), *Relatório florestal sobre as matas da Machada e valle do Zebro*, Lisboa, Imprensa Nacional.

GOMES, Bernardino Barros (1876), *Condições florestais de Portugal, ilustradas com cartas orographica, xylographica e regional, os perfis transversais e as curvas metereológicas mais características*, Lisboa Typ, Lallement.

GOMES, Bernardino Barros (1878), *Notice sur les arbes forestiers du Portugal*, Lisbonne, Imp. Académie Royale des Sciences.

GOMES, Bernardino Barros (1948), *Plano de arborização da Serra d'Aire*, Sep. "Publicações da Direcção Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas", vol. XV..

GOMES, Bernardino Barros(1878/ 1991), *Cartas elementares de Portugal para uso das escolas*, Lisboa, Typo. Lallement (ed. facsm.)

GOMES, Mário d'Azevedo (19553), *Informação histórica a respeito da evolução do ensino agrícola superior*, Lisboa, Ed. Inquérito.

GONÇALVES, Iria (1989), *O património do mosteiro de Alcobaca nos séculos XIV e XV*, Lisboa, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas.

GRILO, José Francisco (1912), *Mutualismo rural e crédito agrícola. Primeira tentativa da sua criação em Portugal*, Lisboa, Livraria Ferin.

GRILO, José Francisco (1916), *Crédito agrícola e mutualidade rural em Portugal. Bases para a sua organização pelo regente agrícola principal. Tese apresentada à conferência Agronómica de 1916*, Lisboa, Imprensa Nacional.

GUERRA, Manoel Alves (1865), *Notícia sobre a cultura dos arrosaes no reino d'Italia*, precedida de uma introdução offerecida ao Illmo. Exmo. Sr. Duque de Loulé, Turim, Imprensa de l'Italie.

GUERREIRO, João P. (1986), *João Cabral: o seareiro algarvio*, in "Alghrab. Estudos Regionais", nº 3-4; p. 115-124.

GUERREIRO, Manuel viegas (1987), *A cultura da batata, sua introdução na Europa. O caso de Portugal*, in "Memórias da Academia das Ciências de Lisboa", classe Letras, tomo XXVI; p. 7-24.

- GUSMAO, Francisco António Rodrigues de (1853), *Bosquejos biográficos - o Abade Correia da Serra e Felix de Avellar Brotero* Porto, Typ. Revista.
- GUSMAO, Francisco António Rodrigues de (1856), *Relatório da Sociedade Agrícola de Portalegre em 1856*, in "Boletim do Ministério das Obras Públicas", nº 4.
- GUSMAO, Nuno de (1923), *Breves considerações sobre o ensino popular da agricultura*, Lisboa, oficinas gráficas empresa de Publicidade Agrícola.
- HERAN HAEN, François (1980), *Tierra y parentesco en el campo sevillano. La revolución agrícola del siglo XIX*, Madrid, Ministerio de Agricultura.
- HERRERO CARCIA, Miguel (1953) *Prólogo* vd. TOLZADA PICAZO.
- JUSTINO, David (1988), *A formação do espaço económico nacional. Portugal 1810-1913*, 2 vols., Lisboa, Vega.
- LANGHANS, Franz Paul de A. (1949), *Apontamentos para a história do azeite em Portugal*, Sep. "Boletim da Junta Nacional do Azeite.
- LARANJO, José Frederico (1976), *Economistas portugueses. Subsídios para a história das doutrinas económicas em Portugal*, Porto, Ed. Guimarães.
- LEMA, Paula Bordalo (1971), *Fontes para o estudo da agricultura em Portugal*, in "Finisterra", Lisboa, nº11; p. 131-141.
- LEMOS, Rodrigo Sande e / ESTACIO, Fernando (1964), *O aproveitamento dos elementos de informação já existentes*, in "Análise e Planeamento da Exploração agrícola", Lisboa, Fundação Caloute Gulbenkian; p. 77-92.
- LLOMBART, Vicent (1976), *Ley agraria y sociedades de Agricultura: la idea de Campomanes*, in "Información Comercial Española", p. 57-74
- LLOMBART, Vicent (1981), *El sorgiment de las Societats econòmiques i llur conflicte amb les institucions comercials*, in "Recerques", nº 11; p. 181-198.
- LLUCH, Ernest (1982) vd. ARGEMI, Lluís.

LLUCH, Ernest (1983), *La fisiocracia en España* in "Sistema", Madrid, nº 56 ; p. 63-100.

LLUCH, Ernest (1985), *Agronomía y fisiocracia en España (1750-1820)*, Valencia, Institución Alfonso el Magnánimo.

MAGALHAES, Joaquim Romero (1985), *Alguns aspectos da produção agrícola no Algarve: fins do século XVIII - princípios do século XIX* in "Revista Portuguesa de História", Coimbra, tomo XXII; p. 1-29.

MAGALHAES, Joaquim Romero (1988), *Gado e paisagem: o algarve nos séculos XV a XVIII*, in "Livro de Homenagem a Orlando Ribeiro", vol. II, Lisboa, Centro de Estudos Geográficos; p. 83-92.

MAGALHAES, Joaquim Romero (1988), *O Algarve económico. 1600-1773*, Lisboa, Estampa.

MALET, Gaston (1891), *Notes agricoles sur le Portugal*, Nancy, Imprimerie Berger-Levrault et C^a.

MARCADE, Jacques (1971), *La diocèse de Beja dans la seconde moitié du XVIIIe. siècle*, Sep. "Bulletin des Études Portugais", vol 32.

MARCADE, Jacques (1973), *Le canton de Beja à la fin du XVIIIe. siècle*, Sep. "Portugaliae Historica", vol. I.

MARCADE, Jacques (1974), *D. Frei Manuel do Ceneaculo Villas Boas (quelques notes sur sa pédagogie)*, Sep. "Arquivos do Centro Cultural Português", vol. VIII.

MARCADE, Jacques (1978), *Frei Manuel do Ceneaculo Vilas Boas. Evêque de Beja, archevêque d'Evora (1770-1814)*, Paris, Fundação Calouste Gulbenkian / Centro Cultural Português.

MARÇAL, Larcher Ramiro (1885), *Da natureza e organização de um estabelecimento de agricultura prática no distrito de Portalegre*, Portalegre, Typ. F.C. Sanches.

MARCON MARTIN, Alberto (1990), *El mundo rural castellano del siglo XVIII a la luz de algunos estudios recientes*, in "Actas Coloquio Internacional Carlos III y su siglo", Tomo I, Madrid, Universidade Complutense; p. 981-996.

MARQUES, A.H. Oliveira(1968), *Introdução à história da agricultura em Portugal. A questão cerealífera durante a Idade Média*, Lisboa, Cosmos.

MARTINS, Conceição Andrade (1990), *Memória do vinho do Porto*, Lisboa, Instituto de Ciências Sociais.

MARTINS, Conceição Andrade (1992), *Opções económicas e influências política de uma família burguesa oitocentista: o caso de São romão e José Maria dos Santos*, in "Análise Social", nº 116'117; p. 367-406.

MATEU TORTOSA, Enric (1987), *Arroz y paludismo - riqueza y conflictos en la sociedad valenciana del siglo XVIII*, Valencia, Ed. Alfonso el Magnànimo.

MATOS, Ana Maria Cardoso de [et al.] (1982), *Senhores da Terra. Diário de um agricultor alentejano (1832-1889)*, Lisboa, Imprensa Nacional.

MATOS, Ana Marias Cardoso [et. al] (1982), *Um empresário agrícola oitocentista*, in Revista de História Económica e Social", Julho/Dez.,p. 87-93.

MATOS, Artur Teodoro de (1980), *Transportes e comunicações em Portugal, Açores e Madeira (1750-1850)*, 2 vols. , Ponta Delgada, Universidade dos Açores.

MAYER, Rui (1948), *As georgicas de Vergílio. Versão em prosa dos três primeiros livros e comentários de um agrônomo*, Lisboa, Ed. Sá da Costa.

MELLENDEZ GAYOSO, Antonio (1990), *Sociografía de los Amigos del País de la Real Sociedade Economica de la provincia de Segovia*, in "Actas Coloquio Internacional Carlos III y su siglo", Tomo II, Madrid, Universidade Complutense; p. 841-849.

MENDES, José Maria Amado (1981), *Trás-os-Montes nos fins do século XVIII , segundo um manuscrito de 1796*, Coimbra, I. N. I. C. / Centro de História da Sociedade e Cultura da Universidade de Coimbra.

MENDES, José Maria amado (1992), *O contributo da biografia para o estudo das elites locais: alguns exemplos*, in "Análise Social", nº 116-117; p. 357-366.

MENDIA, Henrique da Cunha Matos de (1880), *Estudos botânicos. Conferências. Tricentenário de Camões*, Lisboa, Tipografia Universal.

MENDIA, Henrique da Cunha Matos de (1881), *Estudo sobre a fixação e aproveitamento d'uma parte das areias móveis das costas de Portugal*, Lisboa, Tipografia Universal.

MENDIA, Henrique da Cunha Matos de (1882), *Da possibilidade nos ordenamentos das explorações de Alte-Fuste*, Lisboa, Tipografia Universal.

MENDIA, Henrique da Cunha Matos de (1883), *A cultura do arroz no districto de Coimbra*, Lisboa, Imprensa Nacional.

MENDIA, Henrique da Cunha Matos de (1893), *Breves reflexões sobre o ensino superior de viticultura, proposto no Instituto de Agronomia*, Lisboa, Tipografia Universal.

MENDIA, Henrique da Cunha Matos de (1899), *Ao País. Manifesto*, Lisboa.

MENEZES, José Luiz Calheiros (1969), *Gestão de empresas no condicionalismo nacional, tendo em vista a missão do agrónomo e do silvicultor na sociedade portuguesa*, Lisboa, s/ed.

MISE EN CULTURE et Colonisation de l'Alentejo (1888), Lisboa, Typ. Franco-Portuguesa.

MONASTERES BENEDICTINS ET CISTERCIENS dans les Albuns de Croy (1596-1611), (1990), in "Révue Bénédictine", tomo C, nº 1-3.

MONTEIRO, Nuno Gonçalo (1985), *Lavradores, frades e forais: revolução liberal e regime senhorial na comarca de Alcobaça (1820-1824)*, in "Ler História", nº 4.

MONTEIRO, Nuno Gonçalo (1987), *Revolução liberal e regime senhorial: «a questão dos forais» na conjuntura vintista*, in "Actas do Colóquio «A

Revolução Francesa e a Península Ibérica». *Revista Portuguesa de História*, Coimbra, vol. XXIII; p. 148-182.

MONTEIRO, Nuno Gonçalo (1989), *Geografia e tipologia dos direitos de foral nas vésperas da revolução liberal*, in "Do Antigo Regime ao Liberalismo 1750-1850", Lisboa, Vega; p. 259-271.

MORAES, Paulo de (1881), *Manual de agricultura elementar e pratica coordenado segundo as theorias e processos mais modernos e dedicado aos agricultores portugueses*, Lisboa, Lallement Frères.

MORAN BAYO, Juan (1931), *Hacia la revolución agraria española: tres agraristas españoles. Jovellanos, Fermín Caballero e J Costa*, Córdoba, s/ed.

MULLIEZ, Jacques (1974), *Du blé «mal nécessaire»*. *Reflexions sur le progrès de l'agriculture de 1750 à 1850*, in "Revue d'Histoire Moderne et Contemporaine", janvier-mars; p. 3-47.

NAVARRO, Emídio (1884), *Quatro dias na serra da Estrela*, Porto, Tipografia Eduardo da Costa Santos.

NETO, Maria Margarida Sobral (1982), *A população de Mira e a desamortização dos baldios na segunda metade do século XIX*, Sep. "Revista Portuguesa de História", tomo XIX, Coimbra.

NETO, Maria Margarida Sobral (1988), *A desagregação das estruturas do Antigo Regime: alguns indicadores*, in "Do Antigo Regime ao Liberalismo 1750-1850", Lisboa, Vega; p. 251-258.

NETO, Maria Margarida Sobral (1991), *Regime Senhorial. Sociedade e vida agrícola. O mosteiro de Santa Cruz e a região de Coimbra (1700-1834)*. Dissertação de Doutoramento, Coimbra.

NIEDERER, Arnold (1989), *Colectisme et individualisme dans les Alpes Suisses*, in "Estudos em Homenagem a Ernesto Veiga de Oliveira", Lisboa, I.N.IC./Centro de Estudos de Etnologia; p. 461-470.

NUNES, Manuel Jacinto (1987), *Prefácio* in "Memórias Económicas Inéditas (1780-1808)", Lisboa, Academia das Ciências .

OLIVEIRA, Aurélio de (1974), *A Abadia de Tibães e o seu domínio (1630-1680). Estudo social e económico*, Porto, Publicações da Faculdade de Letras do Porto.

OLIVEIRA, Aurélio de (1979), *A Abadia de Tibães 1630/80 - 1813. Propriedade, exploração e produção agrícolas no vale do Cávado durante o Antigo Regime*, Porto, Dissertação de Doutoramento.

OLIVEIRA, Aurélio de (1981), *Rendas e arrendamentos da colegiada de Nossa Senhora de Oliveira de Guimarães (1684-1731)*, Sep. "Congresso Histórico de Guimarães e sua Colegiada", Guimarães.

OLIVEIRA, Aurélio de (1982), *Contabilidade monástica e produção agrícola e o Antigo Regime. Os dízimos do Mosteiro de S. Tírso. 1626-1821*, Sep. "Actas do Colóquio «História local e regional»", C.M.Stº. Tírso.

OLIVEIRA, Aurélio de (1985), *Mercados a norte do douro. Algumas considerações sobre a história dos preços em Portugal e a importância dos mercados regionais: (séculos XVII-XVIII)*, Sep. "Revista da Faculdade de Letras - História", II série, vol. II.

OLIVEIRA, Aurélio de (1986), *Níveis de produção vinícola no entre Douro e Minho*, Porto, Centro de estudos Norte de Portugal / Aquitânia.

OLIVEIRA, José Filipe Santos (1987), *Ano europeu do ambiente: responsabilidades para o sector agrícola em Portugal*, in "Revista de Ciências Agrárias", vol. XI, nº 1; p. 3-18.

ORTEGA LOPEZ, Margarita, *La historiografía sobre la reforma agraria*, in "Actas Coloquio Internacional Carlos III y su siglo", Tomo I, Madrid, Universidade Complutense; p. 331-347.

PAZZAGLI, Carlo (1990), *Economia e territorio nel senesi di primo ottocento*, vd. CARNASCIALI, Mauricio (1990); p. 1-91.

PEDREIRA, Jorge Miguel (1988), *Agrarismo, industrialismo, liberalismo. algumas notas sobre o pensamento económico português (1780-1820)*, in "Contribuições para a história do pensamento económico em Portugal", Lisboa, D. Quixote; p. 63-84.

PEDROSA, Alcino (1988), *M.J.R., um economista português de finais do século XVIII*, in "Contribuições para a história do pensamento económico em Portugal", Lisboa, D. Quixote; p. 51-62.

PEREIRA, Benjamin (199), *Arcaísmo tecnológico. A extracção do azeite em dois lagares do Minho*, in "Trabalhos de antropologia e Etnologia. Homenagem a Ernesto Veiga de Oliveira", vol. 30; p. 115-127.

PEREIRA, J. M. (1895), *A industria agraria* Lisboa, Typ. R. Formosa.

PEREIRA, João Felix (1870), *Noções elementares de agricultura para uso dos professores e dos alumnos de instrução primária* redigidas segundo o programa publicado pelo governo, Lisboa, Livraria Martins Lavado.

PEREIRA, João Felix (1875), *Livro de leitura para as escolas ruraes*, Lisboa, Typ. R. Crucufuxo.

PEREIRA, Luís António (1981), *A agricultura biológica - sua caracterização*, Lisboa, Ministério da Qualidade de Vida.

PEREIRA, Miriam Halpern (1978), *Decadência ou subdesenvolvimento: uma reinterpretação das suas origens no caso português*, in "Análise Social", nº 53; p. 7-20.

PEREIRA, Miriam Halpern (1983), *Livre - câmbio e desenvolvimento económicos. Portugal na segunda metade do século XIX*, 2ª ed., Lisboa, Sá da Costa Ed.

PEREIRA, Miriam Halpern **vd.** Bibliografia História da Cultura e história da Ciência

PERY, Gerard A. (1875), *Geografia e estatística geral de Portugal e colónias, com um Atlas* Lisboa, Imprensa Nacional.

PINHEIRO, Magda (1992), *Os portugueses e as finanças no dealbar do liberalismo. Estudo e documentos*, Lisboa, Ed. João Sá da Costa.

POINSARD, Léon (1910), *Le Portugal inconnue*, 2 vols, Paris, s/Ed.

POLANAH, Luis (1990), *Espírito do comunitarismo*, in "Trabalhos de antropologia e Etnologia. Homenagem a Ernesto Veiga de Oliveira", vol. 30; p. 63-82.

POLITICA (A) AGRARIA DE OLIVEIRA MARTINS (1987), Lisboa, Ministério da Agricultura, Pescas e Alimentação.

POLT, J.H.E. (1976), *El pensamiento economico de Jovellanos, y sus fuentes inglesas*, in "Información Comercial Española", Abril; p. 23-56.

PRISTA, Pedro (1989), *Aguas tiradas e águas de rojo - autonomia e cooperação nas hortas do Alto barrocal algarvio*, in "Estudos em Homenagem a Ernesto Veiga de Oliveira", Lisboa, I.N.IC./Centro de Estudos de Etnologia; p. 629-638.

PROGRAMA DO CONGRESSO AGRICOLA que deve reunir em Lisboa no dia 20 de Fevereiro de 1888 (1888), Lisboa, Tipografia Commercio de Portugal.

RADICH, Maria Carlos (1987), *A agronomia portuguesa no século XIX. A imagem da natureza nas propostas técnicas*, Lisboa, ed. mimeografada Dissertação de Doutoramento.

RADICH, Maria Carlos (1988) *O elogio da ciência: a agronomia portuguesa no século XIX*, in "Ler História"; nº 14, p. 87-99.

RADICH, Maria Carlos **vd.** Bibliografia Cultura

RAMOS, Luís A. de Oliveira (1988), *Fomento rural na Estrela (fins do século XVIII- princípios do século XIX)*, in "Sob o signo das Luzes", Lisboa, I.N./C.M.; p. 101-117.

RAMOS, Luís A. de Oliveira **vd.** Bibliografia Cultura

RAU, Virginia (1961), *Estudos de História Económica*, Lisboa, Ed. Atica.

REAL ASSOCIAÇÃO CENTRAL DA AGRICULTURA PORTUGUEZA. Exposição Agrícola Nacional de 1864 (1895), Lisboa, Typ. do Futuro.

REBELLO, José Pequito (1959), *A agricultura e técnica*, Sep. de «A voz da Lavoura», nº 1.

REEDER, John (1978), *Economía e Ilustración en España: traducciones y traductores, 1771-1800*, in "Moneda y Crédito".

REEDER, John (1973), *Bibliografía de traducciones, al castellano y catalán, durante el siglo XVIII, de obras de pensamiento económico*, in "Moneda y Crédito", nº 126; p. 57-77.

REIS, Jaime (1981), *Aspectos económicos de Viana do Castelo em 1840: um inquérito esquecido*, Porto, Estudos contemporâneos, nº3-4.

REIS, Jaime (1993), *O atraso económico português em perspectiva histórica: estudos sobre a economia portuguesa na segunda metade do século XIX. 1850-1930*, Lisboa, Imprensa Nacional.

REIS, Jayme Batalha (1871), *A agricultura no districto de Vizeu*, Lisboa, Imprensa Nacional.

RELATORIO sobre a cultura do arroz em Portugal e sua influência na saúde pública apresentado a Sua Exca. o Sr. Ministro dos Negócios do Reino, pela Comissão creada por portaria 16 Maio 1859 (1860), Lisboa, Imprensa Nacional.

RIBEIRO, Orlando (1967), *Evolução e estado actual da cartografia dos arvoredos e plantações em Portugal*, in "Finisterra", nº 4; p. 281-286.

RIBEIRO, Orlando (1967), *Mapa da actualização do solo em Portugal*, in "Finisterra", nº 4, p. 295-296.

RIBEIRO, Orlando (1979), *A evolução agrária no Portugal Mediterrâneo. Notícia e comentário de uma obra de Albert Silbert*, Lisboa, Centro de Estudos Geográficos.

RIBEIRO, Orlando (1991), *Opúsculos geográficos - vol IV: o mundo rural*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.

RIBEIRO, Orlando / LAUTENSACH, Hermann (1991), *Geografia de Portugal - vol. IV: a vida económica e social*, organização, comentários e actualizações de Suzanne DAVEAU, Lisboa. Ed. João Sá da Costa.

RIBEIRO, Orlando **vd.** Bibliografia Cultura

RODRIGUES, P. António Maria (1908), *Apontamentos acerca da agricultura em Portugal desde a fundação da monarquia*, Coimbra, Casa Minerva.

RODRIGUEZ CANCHO, Miguel / PEREIRA IGLESIAS, José Luis / MELON JIMENEZ, Miguel Angel (1990), *Carlos III y la «cuestión agraria» en Extremadura*, in "Actas Coloquio Internacional Carlos III y su siglo", Madrid, Universidad Complutense, Tomo II; p. 895-912.

RUIZ LAGOS, Manuel (1982), *Cadalso: una reflexión sobre la andalucía ilustrada*, Jerez de la Frontera, Centro de Estudios Historicos.

RUIZ LAGOS, Manuel **vd.** Bibliografia Cultura

SALOMON, G. (1934), *Une histoire politique et agricole de l'Europe moderne*, in "Revue de Synthèse", tomo VII, nº 1; p. 67 -80.

SAMPAIO, Alberto (s/d, 1ª ed. 1923), *Estudos históricos e económicos vol I - as vilas do Norte de Portugal; vol. II - as póvoas marítimas*, Lisboa, Vega.

SAMPAIO, Joaquim André (1945), *Os novos métodos de cultura nas explorações do Baixo-Alentejo*, Beja, Tipografia Minerva Comercial.

SANCHEZ ALBORNOZ, Claudio (1932), *La reforma agraria y la experiencia histórica. Intervención parlamentaria*, Madrid, Sucesores de Rivadeneyra.

SANTOS, Rui, (1987), *O socorro aos lavradores de Mértola em 1792*, Mértola, Ed. Campo Arqueológico.

SÃO ROMÃO, Visconde de Vilarinho (2º) (1891), *Flagelos da videira*, Porto, Tip. Magalhães e Moniz.

SARMENTO, António de (1885), *A verdadeira crise agrícola*, Lisboa, Tipografia Minerva Central.

SARMENTO, António de (1888), *As máquinas agrícolas em Portugal. Relatório*, Lisboa/////.

SARMENTO, António de **vd.** Bibliografia referências

SCHNEIDER, Susan (1980), *O Marquês de pombal e o vinho do Porto. Dependência e subdesenvolvimento em Portugal no século XVIII*, Porto, Regra do Jogo.

SEGUNDO CONGRESSO AGRICOLA reunido no dia 10 de Janeiro de 1889 em Lisboa (1889), Relatórios submetidos à discussão do Congresso pela Comissão executiva, Lisboa, Imprensa Nacional.

SERRÃO, José Vicente (1988), *O pensamento agrário setecentista (pré-«disiocrático»): diagnósticos e soluções propostas* in "Contribuições para a história do pensamento económico em Portugal", Lisboa, D. Quixote; p. 23-52.

SERRÃO, José Vicente (1989), *A política agrária pombalina - alguns aspectos e problemas*, in "Do Antigo Regime ao Liberalismo 1750-1850", Lisboa, Vega; p. 241-250.

SILBERT, Albert (1977), *Do Portugal de Antigo Regime ao Portugal oitocentista*, Lisboa, Livros Horizonte.

SILBERT, Albert (1978), *Le Portugal Méditerranéen à la fin de l'Ancien Régime. XVIII-début du XIX siècle. Contribution à l'histoire agraires comparé*, Lisboa, I.N.I.C.

SILBERT, Albert (1985), *Le Problème agraire portugais aux temps des premières cortés libérales (1821-1823). D'après les documents de la commission de l'agriculture*, Paris, Fondation Calouste Gulbenkian/ Centre Culturel Portuguais.

SILBERT, Albert (1987), *Révolution française et tradition nationale: le cas portugais*, in "Actas do Colóquio 'A Revolução Francesa e a Península Ibérica'. Revista Portuguesa de História, XXIII; p. 31-52.

SILVA, António Martins da (1982), *A venda dos bens nacionais: a carta de lei de 15 Abril de 1835. Aspectos introdutórios e gerais*, Sep. "Revista Portuguesa de História", tomo XIX.

SILVA, António Martins da (1986), *A venda dos bens nacionais em Portugal: objectivos e resultados*, in "Estudios de Historia Social", nº 36-37; p. 133-140.

SILVA, António Martins da (1989), *Desamortização e venda dos bens nacionais em Portugal na primeira metade do século XIX*, Coimbra, Dissertação de Doutoramento apresentada à Faculdade de Letras.

SILVA, Carlos da (1980), *Acerca da génese das relações de produção características do latifúndio em Portugal - tentame de enquadramento dos factores da sua formação*, in "A Agricultura Latifundiária na Península Ibérica", Lisboa, Ed. Fundação Calouste Gulbenkian ; p. 47-96.

SILVA, Carlos da (1986), *Pensar em Marc Bloch, considerando o problema agrário português*, in "Ler História", Lisboa, 9; p. 127-129.

SILVA, José Ernesto Dias da (1903), *A Escola de agricultura prática da Real Casa Pia de Lisboa*, Lisboa, Officina Typographica.

SILVA, Maria João Violante Branco Marques (1990), *Esgueira e suas gentes. A vida de uma aldeia do século XV*, Lisboa, Dissertação de Mestrado em História Medieval apresentada à F.C.S.H. DA U.N.L.

SILVEIRA, Luís Espinha da (1989), *Para uma metodologia de estudo da desamortização em Portugal*, in "Do Antigo Regime ao Liberalismo 1750-1850", Lisboa, Vega; p. 282-289.

SILVEIRA, Luís Espinha da (1991), *Venda de bens nacionais, estrutura da propriedade e estrutura social na região de Évora na primeira do século XIX*, in "Análise Social", nº 112-113; p. 585-612.

SION, Jules (1932), *Une histoire agraire de la France*, in "Revue de Synthèse", tomo III, nº 1; p. 25- 44 .

SOUSA, Fernando de (1974), *A memória dos abusos praticados na Comarca de Moncorvo de José António de Sá (1790)*, Sep. "Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto", vol. IV.

SOUSA, Fernando de **vd.** Bibliografia Referências

TANNER, H. (1881), *Elementos de agricultura* Tradução da 3ª edição por Júlio HENRIQUES, Porto/Braga, Livraria Internacional Ernesto Chardron.

VALARCHE, JEAN (1957), *L'influence des physiocrates en Suisse*, in "Révue d'Histoire Économique et Sociale", vol. XXXII; p. 337-346.

VAQUINHAS, Irene Maria (1991), *Um espaço em transformação: a extensão da cultura do arroz nos campos do Mondego, 1856-1888*, in "Análise Social", nº 112-113; p. 689-703.

VIÑAS MEY, Caramelo (1933), *La reforma agraria en siglo XIX*, Santiago, Tip. Elco Francisco.

VITORIO, Antonio Di (1990), *La storiografia economica italiana sul regno di Napoli nel secole XVIII (1940-1988)*, in "Actas Coloquio Internacional Carlos III y su siglo", Tomo I, Madrid, Universidade Complutense; p. 279-310.

3 .4. História da Cultura e História da Ciência

ABAD, Francisco (1989), *La constitución de las ciencias humanas en el siglo XVIII español*, in "Actas del Congreso Internacional sobre Carlos III y la Ilustración", Madrid, Ministerio de Cultura, vol. III; p. 461-474.

ABELLAN, José Luis (1987), *Naturalesa, cultura, raó*, in "Naturalesa i Cultura en el Pensament Espanyol", Barcelona, Fundació Caixa de Pensions; p. 43-56.

ABREU, José Maria de (1865), *Relatório da inspeção extraordinária feita à Academia Polytecnica do Porto em 1864*, Lisboa, Imprensa Nacional.

ADÃO, Aurea (1982), *A criação e instalação dos primeiros liceus portugueses. Organização administrativa e pedagógica (1836/1860). Contribuição monográfica*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.

AGAN, J. E. (1926), *Corréa da Serra*, in "Boletim da Sociedade Broteriana", nº 4; p. 9-43.

AGUDO, Fernando R. Dias (1986), *Contribuição da Academia das Ciências de Lisboa para o desenvolvimento da ciência*, in "História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal", Lisboa. Academia das Ciências, vol. II; p. 1301-1340.

AGUILAR PIÑAL (1990), *La educación al servicio del progreso en el siglo XVIII*, in "Carlos III y la Ilustración", vol. II, Madrid, Real Sociedad Economica Matritense de Amigos del Pais; p. 45-60.

AGULHON, Maurice (1977), *Le cercle dans la France bourgeoise, 1810-1848*, Paris, Armand Colin.

AGULHON, Maurice (1986), *Introduction: la sociabilité est-elle object d'histoire?*, in "Sociabilité et Société Bourgeoise en France, en Allemagne et en Suisse. 1750-1850", Paris, éd. Recherches sur Civilisations; p. 13-23.

AIRES, Cristovão (1927), *Para a história da Academia das Sciencias de Lisboa*, Coimbra, Imp. da Universidade.

ALBUQUERQUE, Luís de (1960), *Notas para a história do ensino em Portugal*, Coimbra, Tip. Atlântida.

ALBUQUERQUE, Luís de (1975), *O «Reino da Estupidez» e a reforma pombalina*, Coimbra, Atlântida.

ALBUQUERQUE, Luís de / MOURAO-FERREIRA, David (1976), *António Feliciano de Castilho. Educador. Poeta*, Sep. "Memórias da Academia das Ciências de Lisboa", vol. XIX.

ALEGRIA, Maria Fernanda / GARCIA, João Carlos (1991), *Etapas de evolução da cartografia portuguesa (séculos XV a XIX)*, in "La Cartografía de la Península Ibérica i la seva extensió al continent Americà", Barcelona, Generalitat de Catalunya, Institut Cartogràfic de Catalunya ; p. 225-279.

ALEGRIA, Maria Fernanda **vd.** Bibliografia Agrarismo e Agricultura

ALMEIDA, A. A. Marques de (1986), *A aritmética comercial em Portugal nos séculos XVI e XVII*, in "História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal", Lisboa. Academia das Ciências, vol. I; p. 43-79.

ALVAREZ BARRIENTOS, Joaquín (1989), *El hombre de letras español en el siglo XVIII*, in "Actas del Congreso Internacional sobre Carlos III y la Ilustración", Madrid, Ministerio de Cultura, vol. III; p. 417-426.

ALVAREZ DE MORALES, Antonio(1989), *El pensamiento político y jurídico de Campomanes*, Madrid, Instituto Nacional de Administración Pública.

ALVAREZ DE MORALES, Antonio(1990), *La influencia francesa en la instrucción pública española en el siglo XIX*, in "Revista de História das Ideias", vol 12; p. 111-128.

ALVAREZ DE MORALES, Antonio(1991), *La reforma de la enseñanza en España y Portugal en la Ilustración: semejanzas y diferencias*, in "Universidade(s). História. Memória. Perspectivas. Actas do Congresso «História da Universidade»", Coimbra, tomo 1; p. 225- 232.

ALVAREZ JUNCO, José (1990), *Cultura popular y protesta política*, in "Peuple, Mouvement Ouvrier, Culture dans l'Espagne Contemporaine. Cultures Populaires, Cultures Ouvrières en Espagne de 1840 à 1936", Paris, Presses universitaires de Vincennes ; p. 157-168.

ALVAREZ PELAEZ, Raquel (1985), *Eugenesia e ideologia*, in "La Ciencia Moderna y el Nuevo Mundo", Madrid, C.S.I.C.; p. 349-358.

ALVAREZ-URIA, Fernando (1988), *La Ilustración y su sombra. dominación cultural y pedagogía social en la España del siglo de las Luces*, in "Revista de Educación", nº Extraordinario; p. 345-371.

ALVES, A. Correia (1986), *Breve notícia histórica sobre as farmacopeias portuguesas até ao século XIX*, in "História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal", Lisboa. Academia das Ciências, vol. I; p. 815-834.

AMARAL, Ilídio do (1986), *Progresso do conhecimento geográfico da África em finais do século XIX*, in "História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal", Lisboa. Academia das Ciências, vol. II, p. 1141-1172.

AMZALAK, Moses Bensabat (1923), *Francisco Solano Constâncio e os seus estudos de economia política*, Lisboa, Tip. Museu Comercial.

AMZALAK, Moses Bensabat (1942), *Francisco Solano Constâncio e os economistas clássicos britânicos*, Porto, s/typ. .

AMZALAK, Moses Bensabat **vd.** Bibliografia Agrarismo e Agricultura

AMZALAK,, Moses Bensabat (1940), *Francisco Solano Constancio e o economista inglês William Godwin*, Lisboa, Academia das Ciências.

ANDRADE, A. A. Banha (1982), *Contributos para a história da mentalidade pedagógica portuguesa*, Lisboa, I.N./C.M. .

ANDRADE, E. N. da C. (1960), *Robert Hook (1635-1703)*, in "The Royal Society: its origins and founders", London, Royal Society; p. 137-143.

ANES ALVAREZ, Gonzalo (1990), *Educación popular y Amigos del País*, in "Carlos III y la Ilustración", vol. II, Madrid, Real Sociedad Económica Matritense de Amigos del País; p. 155-183.

ANGELL, James R. (1935), Popular and unpopular science, in "The Nature of progress in Science", Washington, University Press; p. ----

ANNALES INTERNATIONALES D'HISTOIRE. Congrès de Paris 1900. Se. Section - Histoire des Sciences(1901), Paris, Armand Colin.

ANTUNES, M. Telles (1986), *Sobre a história da Paleontologia em Portugal*, in "História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal", Lisboa, Academia das Ciências, vol. II; p. 773-814.

ARAUJO, Ana Cristina (1987), *Revoltas e ideologias em conflito durante as invasões francesas*, in "Revoltas e Revoluções **". Revista de História das Ideias", tomo 7; p. 7-90.

ARAUJO, Ana Cristina Bartolomeu de (1991), *O desastre de Lisboa e a opinião pública europeia*, in "Estudos de História Contemporânea Portuguesa. Homenagem ao Prof. Victor de Sá", Lisboa, Horizonte; p. 93-107.

ARBOLEDA, Luis Carlos (1990), *José Celestino Mutis (1792-1808), l'expédition botanique (1783-1816) et la naissance d'une tradition scientifique à la Nouvelle Grenade*, in "Naissance et Développement de la Science-Monde", Paris, Découverte; p. 92-121.

ARCE, Joaquín (1977), *Idolos científicos en la poesía española de la Ilustración*, in "Cuadernos Hispanoamericanos", nº. 322-323; p. 78-96.

ARENZANA HERNANDEZ, Victor (1988), *Dos autores de libros de textos de matemáticas en el siglo XVIII: Jacquier y Bezout*, in "Estudios sobre Historia de la Ciencia y de la Técnica", Valladolid, Junta de Castilla y León, tomo II, p. 949-956.

ARIAS DE GREIFF, Jorge (1985), *La expedición Fidalgo*, in "La Ciencia Moderna y el Nuevo Mundo", Madrid, C.S.I.C.; p. 251-261.

ARIAS-DE GREIFF, Jorge (1985), *La expedición Fidalgo*, in "La Ciencia Moderna y el Nuevo Mundo", Madrid, C.S.I.C., p. 251-262.

ARMITAGE, Angus (1960), *William Ball (1627-1690)*, in "The Royal Society: its origins and founders", London, Royal Society; p. 167-172.

ARRIAGA, José de (reed. 1980), *A filosofia portuguesa 1720-1820*, Lisboa, Guimaráns Ed. .

ARTOLA GALLEGO, Miguel (1975), *Los orígenes de la España contemporánea*, 2 vols, Madrid, Instituto de Estudios Políticos.

ATARD, Palacio (1990), *Herencia y legado de Carlos III*, in "Carlos III y la Ilustración", vol. II, Madrid, Real Sociedad Económica Matritense de Amigos del País; p. 11-28.

AUSEJO, Elena / HORMIGON, Mariano (1988), *La Academia de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales de Zaragoza (1910-1936)*, in "Estudios sobre Historia de la Ciencia y de la Técnica", Valladolid, Junta de Castilla y León, tomo I, p. 387-393.

AZEVEDO, Rafael Avila de (1963), *Das ideias às instituições pedagógicas*, Coimbra, Sep. "Revista Portuguesa de Pedagogia, nº 1-2.

AZEVEDO, Rafael Avila de (1968), *A influência das ideias pedagógicas de Rousseau em Portugal*, Sep. Revista da Faculdade de Letras do Porto.

AZEVEDO, Rafael Avila de (1973), *As ideias pedagógicas de Pestalozzi (1774-1827)*, Sep. da "Revista da Faculdade de Letras do Porto".

AZEVEDO, Rafael Avila de (19882), *O Porto na época moderna: da Academia Real da Marinha e Comércio do Porto à Academia Politécnica do Porto*, Porto, Sep. "Revista de História", vol. IV.

BALAN, Bernard (1979), *L'ordre et le temps. L'anatomie et l'histoire des vivants au XIX siècle*, Paris, J. Vrin.



BALANGUER PERIGÜELL, Emilio (1986), *Ciencia e Ilustración: la incorporación de España a la Revolución Científica*, in "Coloquio Internacional sobre la Ilustración Española", Alicante; p. 13-33.

BALDO LACOMBA, M. **vd.** BALDO, Marc

BALDO, Marc (1984), *Estudiantes y sociedad durante la época romántica*, Valencia, Universidad de Valencia.

BALDO, Marc (1986), *La Universitat de Valencia*, Valencia, Ed. Universidade.

BALDO, Marc (1986), *La Universitat de València*, Valencia, Institutáu alfonso Magnánimo.

BAÑOS LLANOS, Maria Belén (1989), *Ciencia y política ilustrada: Cuéllar y la expedición botánica al Perú*, in "Ciencia, Vida y Espacio en Ibero America", Madrid, C.S.I. C., vol. III; p. 3-14.

BARNES, S. B. (1980), *Sobre la recepción de las creencias científicas*, in "Estudios sobre Sociología de la Ciencia", Madrid, Alianza Ed.; p. 272-283.

BARRETO, Luís Filipe (1984), *Ribeiro Sanches e o poder do saber*, in "Prelo", nº 4; p. 85-96.

BASTID, Paul (1984), *Auguste Comte*, Lisboa, Ed. 70.

BASTO, Artur de Magalhães (1937), *Memória histórica da academia Politécnica do Porto*, Porto, Universidade do Porto.

BEAUJOUAN, GUY (1988), *Los archivos y la historia de las ciencias y técnicas (experimentos dentro y fuera de Francia)*, in "Estudios sobre Historia de la Ciencia y de la Técnica", Valladolid, Junta de Castilla y León, tomo I, p. 97-103.

BEDEL, Charles (1986), *L'enseignement des sciences pharmaceutiques*, in "L'enseignement et diffusion des sciences en France au dix-huitième siècle", Paris, Hermann ; p. 237-258.

BEDEL, Charles (1986), *Les cabinets de chimie*, in "L'enseignement et diffusion des sciences en France au dix-huitième siècle", Paris, Hermann ; p. 647-652.

BEER, E. S. (1960), *John Evelyn (1620-1706)*, in "The Royal Society: its origins and founders", London, Royal Society; p. 231-238.

BEER, E. S. (1960), *King Charles II, fundator et patronus*, in "The Royal Society: its origins and founders", London, Royal Society; p. 39-45.

BELTRAN, Enrique (1985), *Las reales expediciones científicas a Nueva España*, in "La Ciencia Moderna y el Nuevo Mundo", Madrid, C.S. I. C., p. 217-228.

BELTRAN, Enrique (1985), *Las reales expediciones científicas a Nueva España*, in "La Ciencia Moderna y el Nuevo Mundo", Madrid, C.S.I.C.; p. 217-227.

BEN-DAVID, J. (1980), *El empresario científico y la utilización de la investigación*, in "Estudios sobre Sociología de la Ciencia", Madrid, Alianza Ed.; p. 178-184.

BEN-DAVID, J. / ZLOCZOWER, A. (1980), *El desarrollo de la ciencia institucionalizada en Alemania*, in "Estudios sobre Sociología de la Ciencia", Madrid, Alianza Ed.; p. 46-59.

BENNASSAR, Bartolomé (1989), *Historiografía francesa del siglo XVIII español*, in "Actas del Congreso Internacional sobre Carlos III y la Ilustración", Madrid, Ministerio de Cultura, vol. I; p. 61-71.

BERMUDO, José Manuel (1987), *Dos enigmas filosóficos: «Naturalesa» i «Esperit»*, in "Naturalesa i Cultura en el Pensament Espanyol", Barcelona, Fundació Caixa de Pensions; p. 109-125.

BERNAL, John D. (1968), *Historia social de la ciencia*, 2 vols, Barcelona, Ed. Península.

BERNARDINO, Teresa (1986), *Sociedade e atitudes mentais em Portugal (1777-1810)*, Lisboa, I.N./C.M.

BERNSTEIN, Harry (1978), *Pedro Cavroé (1776-1844), master artisan, writer, architect, and artist of Portugal and Brazil*, in "Arquivos do Centro Cultural Português", vol XIII; p. 167-190.

BHEAR, Henri (1991), *La poésie-connaissance*, in "Poesia da Ciência. Ciência da Poesia", Lisboa, Ed. Ercher; p. 59-76.

BIBLIOGRAFIA do PROF. Dr. M. B. AMZALAK (1958) (2ª ed.), Lisboa, Universidade Técnica.

BIREMBAUT, Arthur (1986), *L'école gratuite de boulangerie*, in "L'enseignement et diffusion des sciences en France au dix-huitième siècle", Paris, Hermann ; p. 493-510.

BIREMBAUT, Arthur (1986), *L'enseignement de la minéralogie et des techniques minières*, in "L'enseignement et diffusion des sciences en France au dix-huitième siècle", Paris, Hermann ; p. 365-418.

BIREMBAUT, Arthur (1986), *Les écoles gratuites de dessin*, in "L'enseignement et diffusion des sciences en France au dix-huitième siècle", Paris, Hermann ; p. 441-476.

BLUHM, R. K. (1960), *Henry Oldenburg (1615-1677)*, in "The Royal Society: its origins and founders", London, Royal Society; p. 183-197.

BODEKER, Hans Erich (1990), *Le café allemand au XVIII siècle. Une forme de sociabilité éclairé*, in "Revue d'Histoire Moderne et Contemporaine", oct./dec.; p. 571-588.

BONIFACIO, Maria de Fátima (1991), *Seis estudos sobre o liberalismo português* Lisboa, Estampa.

BONIFACIO, Maria Fátima (1992), *A guerra de todos contra todos (ensaio sobre a instabilidade política antes da Regeneração)*, in "Análise Social", nº 115; p. 91-134.

- BOTELLA LLUISIA, José (1977), *Que nos ensina hoy la polemica de la ciencia española?*, in "Sesion de Apertura del Curso Academico 1976-1977", Madrid, Instituto de España; p. 23-41.
- BOTREL, Jean-François (1988), *La diffusion du livre en Espagne (1868-1914). Les librairies*, Madrid, Casa Velasquez.
- BOURDIEU, Pierre (1989), *O poder simbólica*, Lisboa, Difel.
- BOURDON, Léon (1975), *José Correa da Serra, ambassadeur du Royaume Uni de Portugal et Brésil à Washington (1816-1820)*, Paris, Fundação Calouste Gulbenkian.
- BOWEN, E. J. / HARTLEY, HAROLD (1960), *The right reverend John Wilkins*, in "The Royal society: its origins and founders", London, Royal society; p. 57-56.
- BRAUDEL, Fernand (1989), *El Mediterráneo*, Madrid, Espase-Calpe.
- BREDA, Manuel Simões (1987), *Diderot ou da anti-filosofia*, in "Diderot. Sociedade Portuguesa de Estudos do século XVIII", Lisboa, Universitaria Ed.; p. 63-72.
- BRIGGS, Robin (1991), *The Académica Royale des Sciences and the pursuit of utility*, in "Past and Present", nº 31; p. 38-88.
- BRIGOLA, João Carlos (1990), *Ciência e politica. do pombalismo ao liberalismo. Francisco Simões Margiochi*, Lisboa, dissertação de Mestrado em História cultural e Política apresentada à F.C.S.S.H. da U.N.L.
- BRIGOLA, João Carlos (1991), *Ciência e poder. Matemáticos nas Cortes (1821-1823)*, in "Universidade(s). História. Memória. Perspectivas. Actas do Congresso <<História da Universidade>>", Coimbra, tomo 5; p. 263-280.
- BROCK, W.H. / MEADOWS, A>J> (1984), *The lamp of learning: Taylor and Francis and the development of science publishing*, London, Taylor and Francis.

BROTERO. FELIX A VELAR, Problemas de há 150 anos(1947), Lisboa, Instituto Botânico da Faculdade de Ciências.

BURKE, Peter (1990), *Sociologia e história*, Porto, Afrontamento.

BURKE, Peter (1992), *O mundo como teatro. Estudos de antropologia histórica* Lisboa, Difel.

BURY, John (1971), *La idea del progreso*, Madrid, Alianza Ed..

CABRAL, João L. L. C. Oliveira (1986), *História da análise química no Porto*, in "História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal", Lisboa, Academia das Ciências, vol.I; p. 435-453.

CALAFATE, Pedro (1991), *O conceito de natureza no discurso iluminista do século XVIII em Portugal*, Lisboa, dissertação de doutoramento em Filosofia, apresentada à F.L.Lisboa.

CAMPORESI, da Piero (1985), *La formazione e la trasmissione del sapere nelle società pastorali e contadina*, in "Estudis d'Història Agrària (Barcelona), nº 5; p. 77-89.

CAMPOS, João Ferreira de (1899), *Apontamentos relativos à instrução publica apresentados à Academia Real das Sciencias em Junho de 1858*, Lisboa, Typ. da Academia das Sciencias.

CANGUILHEM, Georges (1977), *Idéologie et rationalité dans l'histoire des sciences de la vie*, Paris, J. Vrin.

CANGUILHEM, Georges (1979), *Études d'histoire de philosophie des sciences*, Paris, J. Vrin,

CAPEL, Horacio (1981), *Filosofía y ciencia en la Geografía contemporanea*, Barcelona, Ed. Barcanova.

CAPEL, Horacio (1982), *Geografía y matematicas en la españa del siglo XVIII*, Barcelona, Ed. Oikos-Tau.

CAPEL, Horacio (1983), *Ciencia para la burguesía. renovación pedagógica y enseñanza de la geografía en la revolución liberal española. 1814-1857*, Barcelona, Ed. Universidad.

CAPEL, Horacio (1985), *Geografía para todos: la geografía en la enseñanza española durante la segunda mitad del siglo XIX*, Barcelona, Libros Fronteira.

CAPEL, Horacio (1987), *Cursos manuscritos y textos impresos en la enseñanza científica de los ingenieros militares*, in "Asclepio", nº XXXIX, fasc. 2; p. 161-199.

CAPEL, Horacio (1987), *Naturalesa i cultura en els orígens de la geomorfologia espanyola*, in "Naturalesa i Cultura en el Pensament Espanyol", Barcelona, Fundació Caixa de Pensions; p. 13-41.

CAPEL, Horacio (1987), *Naturaleza y cultura en los orígenes de la geología española*, in "Historia de las Ciencias", Madrid, C.S.I.C.; p. 167-193.

CAPEL, Horacio (1987), *Sobre ciencia hispanica, ciencia criolla y otras ciencias europeas*, in "Asclepio", vol. XXXIX, fasc. 2; p. 317-336.

CAPEL, Horacio (1988), *Filosofía y Ciencia en la Geografía Contemporánea*, Barcelona, Ed. Barcanova.

CAPEL, Horacio / URTEAGA, Luis (1983), *José Cornide y su descripción física de España*, Barcelona, Ed. Universidad.

CAPEL, Horacio / URTEAGA, Luis (1985), *Las nuevas geografías*, Madrid, Ed. Salvat.

CARDOSO, José Luís (1988), *Algumas reflexões sobre objecto e método da história do pensamento económico*, in "Cadernos de Ciências sociais", nº 7; p. 97-112.

CARDOSO, José Luís **vd.** Bibliografía Agricultura

CARLIER, Omar (1990), *Le café maure. Sociabilité masculine et effervescence citoyenne (Algérie XVII-XX siècles)*, in "Annales, Économies, Sociétés, Civilisations", nº 4; p. 975-1003.

CARRIER, Hervé (1987), *Podem os cientistas ser humanistas espirituais?*, in "Brotéria", nº 4 (Out.); p. 243-255.

CARVALHO, Augusto da Silva (1939), *As Academias Científicas do Brasil no século XVIII*, Lisboa, Sep. Memórias da Academia das Ciências (classe de ciências) tomo II.

CARVALHO, Joaquim Augusto Simões de (1872), *Memória histórica da Faculdade de Philosophia*, Coimbra, Imprensa da Universidade.

CARVALHO, Rómulo de (1979), *Relações entre Portugal e a Rússia no século XVIII*, Lisboa, Sá da Costa.

CARVALHO, Rómulo de (1981), *A actividade pedagógica da Academia das ciências de Lisboa, nos séculos XVIII e XIX*, Lisboa, Academia das Ciências.

CARVALHO, Rómulo de (1982), *A física experimental em Portugal no século XVIII*, Lisboa, Ed. I.C.P.

CARVALHO, Rómulo de (1982), *As ciências exactas no tempo de Pombal*, in "Brotéria. No Bicentenário do Marquês de Pombal", Maio-Junho ; p. 572-589.

CARVALHO, Rómulo de (1985), *A astronomia em Portugal no século XVIII*, Lisboa, Ed. I.C.P.

CARVALHO, Rómulo de (1986), *A física na reforma pombalina*, in "História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal", Lisboa, Academia das Ciências, vol. I; p. 143-168.

CARVALHO, Rómulo de (1987), *D. João Carlos de Bragança, 2º duque de Lafões. Fundador da Academia das Ciências de Lisboa*, Lisboa, Publicações do II Centenário da A.C.L.

CARVALHO, Silva (1929), *História da medicina portuguesa. Exposição Portuguesa de Sevilha*, Lisboa, Imprensa Nacional.

CASALS COSTA, Vicente (1989), *Montes e ingenieros en Ultramar. Las ideas sobre la protección del bosque en Cuba y Filipinas durante el siglo XIX*, in

"Ciencia, Vida y Espacio en Ibero America", Madrid, C.S.I. C., vol. III; p. 357-388.

CASARI, Elide (1985), *Sacra agricultura e cristiana mezzadria. Controriforma e cultura contadina in Romagna*, in "Estudis d'Històira Agraria (Barcelona), nº 5; p. 53-76.

CASO GONZALEZ, José Miguel (1980), *El pensamiento pedagógico de Jovellanos y su Real Instituto Asturiano*, Oviedo, Instituto Estudios Asturianos.

CASTELO-BRANCO, Fernando (1986), *Desenvolviemnto da geo-história em Portugal*, in "História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal", Lisboa, Academia das Ciências, vol. II; p. 835-850.

CASTRO ALFIN, Demetrio (1986), *Los ideólogos en España : la recepción de Destutt de Tracy y de Volney*, in "Estudios de Historia Social", nº 36-37 ; p. 337- 344.

CASTRO, Zília Osório de (1989), *O pensamento de Borges Carneiro*, in "Do Antigo Regime ao Liberalismo. 1750-1850", Lisboa, Ed. Vega; p. 82-89.

CASTRO, Zília Osório de (1990), *Cultura e política Manuel Borges Carnerio e o vintismo*, 2 vols, Lisboa, I.N.I.C./ Centro de História da Cultura da U.N.L.

CASTRODEZA, Carlos (1988), *A vueltas con la historia de la ciencia española: el problema de la idiosincrasia*, in "Sylva Clus", nº 6; p. 299-330.

CATROGA, Fernando (1977), *A importância do positivismo na consolidação da ideologia republicana em Portual*, Sep. "Biblos», vol. LIII.

CATROGA, Fernando (1977), *Os inícios do positivismo em Portugal*, in "Revista de História das Ideias", vol. I; p. 387-393.

CATROGA, Fernando (1988), *A militância laica e a descristianização da morte em Portugal*, Coimbra, Faculdade de Letras, Dissertação de Doutoramento.

CATROGA, Fernando (1988), *O laicismo e a questão religiosa em Portugal (1865-1911)*, in "Análise Social", nº 100; p. 211-274.

CATROGA, Fernando (1991), *A memória de 1848 na fundamentação do republicanismo português*, "Estudos de História Contemporânea Portuguesa. Homenagem ao Prof. Vítor de Sá", Lisboa, Horizonte; p. 269-288.

CHALINE, Jean-Pierre (1986), *Sociétés savantes et académies de province en France dans la première moitié du XIX e. siècle*, in "Sociabilité et Société Bourgeoise en France, en Allemagne et en Suisse. 1750-1850", Paris, éd. Recherches sur Civilisations; p. 169-180.

CHARTIER, Roger (1982), *Lectures et lecteurs dans la France d'Ancien Régime*, Paris, Ed. Seuil.

CHARTIER, Roger (1987), *Textes, imprimés, lectures*, in "Problemas em História Cultural", Porto, Instituto de Cultura Portuguesa"; p. 193-207.

CHARTIER, Roger (1988), *A história cultural. Entre práticas e representações*, Lisboa, Difel.

CHARTIER, Roger (1990), *Les origines culturelles de la révolution française*, Paris, Ed. Seuil.

CHAVES, Castelo Branco (1977), *Os livros de viagem em Portugal no século XVIII e a sua projecção europeia*, Lisboa, Ed. I.C.P.

CIDADE, Hernâni (1985), *Século XIX: a revolução cultural em Portugal e alguns dos seus mestres*, Lisboa, Presença.

CLEMENT, Jean-Pierre (1980), *Las lecturas de Jovellanos: ensayo de reconstitución de su Biblioteca*, Oviedo, Institut de Estudios Asturianos.

COHEN, BERNARD, (1983), *La revolución newtoniana y la transformación de las ideas científicas*, Madrid, Alianza Ed.

CONDE, Idalina / MACHADO, Fernando Luís (1988), *A divulgação científica em Portugal: do lado da produção*, in "Sociologia. Problemas e Práticas", nº 5; p. 11-38.

COOTER, Roger (1984), *The cultural meaning of popular science. Phrenology and the organization of consent in nineteenth-century Britain*, Cambridge, Cambridge University Press.

COPEMAN, W.S.C. (1960), *Dr. Jonathan Goddard (1617-1675)*, in *The Royal Society: its origins and founders*, London, Royal Society; p. 69-77.

CORTE-REAL, João Affonso (1964), *Testemunho da acção ultramarina na regência de D. João VI*, in "Studia", nº 13-14; p. 227-300.

COSTA, A. M. Amorim da (1991), *Da natureza do fogo e do calor na obra de Vicente de Seabra (1764-1804)*, in "Universidade(s). História. Memória. Perspectivas. Actas do Congresso «História da Universidade»", Coimbra, tomo 3; p. 137-151.

COSTA, António Marinho Amorim da (1986), *A Universidade de Coimbra na vanguarda da química do oxigénio*, in "História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal", Lisboa, Academia das Ciências, vol. I; p. 403-416.

COSTA, António Marinho Amorim da (1986), in "História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal", Lisboa, Academia das Ciências, vol. I; p. 353-372.

COSTA, António Marinho Amorim da (1986), *Thomé Rodrigues Sobral (1759-1829): a química ao serviço da comunidade*, in "História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal", Lisboa, Academia das Ciências, vol. I; p. 373-401.

COSTA, Jaime Celestino da (1986), *O estudo da medicina até ao fim do século XIX*, in "História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal", Lisboa, Academia das Ciências, vol. I; p. 497-508.

COSTABEL, Pierre (1986), *Institutions et structures*, in "L'enseignement et diffusion des sciences en France au dix-huitième siècle", Paris, Hermann ; p. 15-26.

COSTABEL, Pierre (1986), *L'Oratoire de France et ses collèges*, in "L'enseignement et diffusion des sciences en France au dix-huitième siècle", Paris, Hermann ; p. 67-100.

CRESPO, Jorge (1989), Médicos e curandeiros em Portugal nos fins do Antigo Regime , in "Estudos em homenagem a Ernesto Veiga de Oliveira", Lisboa, I.N.I.C. / Centro de Estudos de Etnologia; p. 101-112.

CRUZ, António (1970), *Geografia e economia da provincia do Minho nos finais do século XVIII. Plano de descrição e subsídios por Custódio José Gomes de Villas Boas*, Porto, Centro de Estudos Humanísticos da Faculdade de Letras.

CRUZ, Francisco Ignacio dos Santos (1984), *Da prostituição na cidade de Lisboa 1841*, Lisboa, D. Quixote.

CRUZEIRO, Maria Eduarda (1988), *A reforma pombalina na história da universidade*, in "Análise Social", nº 100, p. 165-210.

CRUZEIRO, Maria Eduarda (1988), *Capital simbólico e memória institucional - a propósito da Universidade no século XIX*, in "Análise Social", nº 101-102, p. 593-607.

CUNHA, Norberto A. F. G. (1986), *A ilustração científica de D. Francisco Xavier Meneses* (I), Braga, Sep. revista "Diacrítica".

CUNHA, Norberto A. F. G. (1987), *Ciência, conhecimento e sociedade em Abel Salazar*, in "Revista Portuguesa de Filosofia", nº 43 (3-4; p. 273-305.

CUNHA, Norberto A. F. G. (1988-1989), *A ilustração científica de D. Francisco Xavier de Meneses, 4º conde de Ericeira (1721-1734)* (II), in "Diacrítica", nº 3-4; p. 281-291.

CUNHA, Norberto A. F. G. (1989), *Gênese e evolução do ideário de Abel Salazar*, 2 vols, Braga, Universidade do Minho, Dissertação de Doutoramento.

CUNHA, Pedro José da (1937), *A Escola Politécnica de Lisboa. Breve notícia histórica*, Lisboa, Faculdade de Ciências de Lisboa / Primeiro Centenário da fundação da Escola Politécnica de Lisboa.

CUNHA, Rosalina (1967), *Documentos diversos sobre a Sociedade Real Marítima, Militar e Geográfica, 1798-1809*, in ""Ocidente", nº LXXIII; p. 57-67.

D'HONDT, Jacques (1987), *L'homme de Diderot*, in "Diderot. Sociedade Portuguesa de Estudos do século XVIII", Lisboa, Universitária Ed.; p. 53-62.

DAGONET, François (1977), *Une épistémologie de l'espace concret. Néo-géographie*, Paris, J. Vrin.

DAINVILLE, François (1986), *Enseignement des «géographes» et «géomètres»*, in "L'enseignement et diffusion des sciences en France au dix-huitième siècle", Paris, Hermann ; p. 481-492.

DAINVILLE, François de (1986), *L'enseignement scientifique dans les collèges des Jésuites*, in "L'enseignement et diffusion des sciences en France au dix-huitième siècle", Paris, Hermann ; p. 27-66.

DAUMARD, Adéline (1986), *La vie de salon en France dans la première moitié du XIX siècle*, in "Sociabilité et Société Bourgeoise en France, en Allemagne et en Suisse. 1750-1850", Paris, éd. Recherches sur Civilisations; p. 81-93.

DE LA ALQUIMICA AL PANTEISMO: marginados españoles de los siglos XVIII y XIX, Madrid, Ed. Nacional.

DEBUS, Allen G. (1986), *Chemistry and iatrochemistry in early eighteenth century Portugal: a spanish connection*, in "História do Desenvolvimento da Ciência em Portugal", Lisboa, Academia das Ciências, vol. II; p. 1245-1262.

DHOMBRES, Jean (1992), *La gloire de la science: culture et poésie vers 1800*, in "Revue d'histoire moderne et contemporaine", nº 39; p. 551-574.

DHOMBRES, Nicole et Jean (1989), *Naissance d'un pouvoir: sciences et savants en France (1793-1824)*, Paris, Payot.

DIAS, José Sebastião da Silva (1953), *Portugal e a cultura europeia (secs. XVI a XVIII)*, Sep. «Biblos».

DIAS, José Sebastião da Silva (1966), *A congregação do Oratório. regulamentos primitivos*, Coimbra, Universidade de coimbra.

DIAS, José Sebastião da Silva (1972), *O ecletismo filosófico em Portugal no século XVIII. Génese e destino de uma atitude filosófica*, in "Revista Portuguesa de Pedagogia", ano VI; p. 3-24.

DIAS, José Sebastião da Silva (1984), *Pombalismo e projecto político*, Lisboa, Centro de História da Cultura da U.N.L..

DIAS, José Sebastião da Silva (1984), *Pombalismo e teoria política*, Lisboa, Centro de História da Cultura da U.N.L..

DIAS, José Sebastião da Silva (1986), *Cultura e obstáculo epistemológico do Renascimento ao iluminismo*, in "A abertura do Mundo. Estudos de história dos Descobrimientos Portugueses", Lisboa, Ed. Presença; p. 41-52.

DOLBY, R. G. A. (1980), *La sociologia del conocimiento en la ciencia de la naturaleza*, in "Estudios sobre Sociología de la Ciencia", Madrid, Alianza; p. 302-313.

DOMERGUE, Lucienne (1984), *Le livre en Espagne au temps de la Révolution Française*, Lyon, Presse Universitaire.

DOMERGUE, Lucienne (1984), *Les memoires du Marquis de Pombal et leur reception dans l'Espagne des lumières*, in "Pombal Revisitado", Lisboa, Estampa, vol. I; p. 285-306.

DOMINGOS, Manuela D. (1981), *Livros de viagem portugueses do século XIX. Alguns exemplos*, in "Revista de História Económica e Social", nº 7; p. 11-127.

DOMINGUES, Angela Maria Vieira (1988), *Formas de intervenção no espaço amazónico em fins do século XVIII: política, ciência e aventura*, Lisboa, Dissertação de Mestrado História dos Descobrimientos e da Expansão Portuguesa apresentada na F.C.S.H. da U. N. L.

DOMINGUES, Francisco Contente (1989), *Ilustração e catolicismo (1751-1800)*, in "Do Antigo Regime ao Liberalismo. 1750-1850", Lisboa, Ed. Vega; p. 62-69.

DONATO, Clorinda (1991), *La otra cara del enciclopedismo del siglo XVIII: Fortunato Bartolomeo de Felice y la Encyclopédie d'Yverdon*, in "Trienio. Ilustración y Liberalismo", nº 18; p. 25-40.

DOWNIE, James Alan (1979), *Robert Harley and the press: propaganda and public opinion in the age of Swift and Defoe*, Cambridge, University Press.

DUFOIR, Gérard (1986), *De la Ilustración al Liberalismo*, in "Coloquio Internacional sobre la Ilustración Española", Alicante; p. 363-383.

DURAND, Gilbert (1989), *As estruturas antropológicas do imaginário* Lisboa, Horizonte.

DUREY, Michael (1983), *Medical elites, the general practitioner and patient power in Britain during the cholera epidemic of 1831-32*, in "Metropolis and Province. Science in British Culture. 1780-1850", London, Hutchinson; p. 257-278.

DWARKASING, Ana Leonor Pereira (1989), No rasto de problemas actuais da História, Sep. "Revista de História das Ideias", vol. 11.

DWARKASING, Ana Leonor Pereira (1991), *Novas sensibilidades científico-culturais em Portugal na aurora do século XX*, in "Estudos de História Contemporânea Portuguesa. Homenagem ao Prof. Vítor de Sá", Lisboa, Horizonte; p. 421-431.

DWARKASING, Ana Leonor Pereira (1991), *O espírito científico contemporâneo na Universidade de Coimbra. Júlio Augusto Henriques*, in "Universidade(s). História. Memória. Perspectivas. Actas do Congresso <<História da Universidade>>", Coimbra, tomo 1; p. 347-366.

EHRARD, Jean (1985), *Aspects de l'idée du travail dans l'Encyclopédie*, in "L'Etat dei Lumi. Studi storici sul settecento europeo in onore di Franco Venturi", vol. II, Naples, Jovene Editore; p. 285-338.

EHRARD, Jean (1987), *Brèves réflexions pour un bilan*, in "Diderot. Sociedade Portuguesa de Estudos do século XVIII", Lisboa, Universitária Ed.; p. 321-324.

EISELEY, Loren (1981), *Il secolo di Darwin. L'evoluzione e gli uomini dhe la scopirono*, Milão, Feltrinelli Ed.

ELLIS, N. D. (1980), *La ocupación de la ciencia*, in "Estudios sobre Sociología de la Ciencia", Madrid, Alianza; p. 185-205.

ELSTER, JOn (1992), *Racionalidade e comunicação ou: quando as accnoes dizem mais que as palavras*, in "Ciência como Cultura", Lisboa, I.N./C.M.; p. 119-136.

ENCISO RECIO, Luis Miguel (1990), *La Ilustración en España*, in "Actas del Congreso Internacional sobre Carlos III y la Ilustración", Madrid, Ministerio de Cultura, vol. I; p. 621-696.

ENCISO RECIO, Luis Miguel (1990), *Las sociedades económicas y el reformismo borbónico en el siglo XVIII*, in "Carlos III y la Ilustración", vol. II, Madrid, Real Sociedad Economica Matritense de Amigos del Pais; p. 187-229.

ESCOLANO, Agustín (1988), *Economía y educación técnica em la Ilustración Española*, in "Revista de Educación", nº Extraordinario; p. 373-391.

ESPADA BURGOS, Manuel **vd.** VILLACORTA BAÑOS, Francisco (1985).

ESTRELLA, Eduardo (1985), *El Ecuador y la expedición botánica de Nueva Granada (1783-1816)*, in "La Ciencia Moderna y el Nuevo Mundo", Madrid, C.S.I.C.; p. 233-249.

ESTRELLA, Eduardo (1985), *El ecuador y la expedición botánica de Nueva Granada (1783-1816)*, in "La Ciencia Moderna y el Nuevo Mundo", Madrid, C.S.I.C., p. 233-250.

EZRAHI, Yaron (1980), *Los recursos políticos de la ciencia*, in "Estudios sobre Sociología de la Ciencia", Madrid, Alianza; p. 206-224.

FALCON, Francisco J. Calazans (1991), *Luzes e revolução na colónia. A importância da Universidade da pós reforma pombalina*, in "Universidade(s).

História. Memória. Perspectivas. Actas do Congresso «História da Universidade», Coimbra, tomo 5; p. 105-116.

FERNANDES, Abílio (1947), *Duas cartas inéditas de Brotero para o Conde da Barca*, in "Revista da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra", nº 16; p.90-120.

FERNANDES, Abílio (1976), *José Francisco Correa da Serra como naturalista*, in "Memórias da Academia das Ciências de Lisboa", classe Ciências, vol. 18; p. 79-101.

FERNANDES, Abílio (1980), *Cem anos de vida da Sociedade Broteriana*, in "Boletim da Sociedade Broteriana", nº 54; p. I-XXXIV.

FERNANDES, Abílio (1980), *História do ensino da botânica em Portugal*, in "Memórias da Academia das Ciências de Lisboa", classe Ciências, nº 21; p. 203-253.

FERNANDES, Abílio (1986), *História da Botânica em Portugal até finais do século XIX*, in "História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal", Lisboa, Academia das Ciências; p. 851-916.

FERNANDES, Abílio (1991), *Contribuições mais relevantes da universidade de Coimbra para o conhecimento da flora portuguesa e ex-colónias*, in "Universidade(s). História. Memória. Perspectivas. Actas do Congresso «História da Universidade»", Coimbra, tomo 4 ; p. 139-156.

FERNANDES, Barahona (1986), *O nascimento da psiquiatria em Portugal*, in "História e Desenvolviemnto da Ciência em Portugal", Lisboa, Academia das Ciências, vol. I; p. 577-593.

FERNANDES, Rogério (1983), *Luís da Silva Mouzinho de Albuquerque e as reformas do ensino em 1835-1836*, in "Boletim Bibliográfico da Universidade de Coimbra", nº 38; p. 221-304.

FERNANDES, Rogério (1988), *História da educação, história das mentalidades, história da cultura*, in "História da Educação em Portugal", Lisboa, Horizonte; p. 98-116.

FERNANDES, Rogério (1991), *Opções políticas e perseguições ao professorado nas primeiras décadas do liberalismo*, in "Estudos de História Contemporânea Portuguesa. Homenagem ao Prof. Víctor de Sá", Lisboa, Horizonte; p. 195-232.

FERNANDEZ FERNANDEZ, José Luis (1991), *Jovellanos: antropología y teoría de la sociedad*, Madrid, Publicaciones de la Universidad Pontificia de Comillas.

FERRÃO, António (1923), *A Academia das Ciências de Lisboa e o movimento filosófico, científico e económico da segunda metade do século XVIII. A fundação desse Instituto e a primeira fase da sua existência*, Coimbra, Imprensa da Universidade.

FERREIRA, Alberto (1971-1975), *Antologia de textos pedagógicos do século XIX português* 3 vols, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.

FERREIRA, Alberto (1979), *Perspectiva do Romantismo Português (1836-1865)*, 2ª ed., Lisboa, Moraes.

FERREIRA, Martim Portugal V. (1986), *A mineralogia em Portugal no século XIX*, in "História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal", Lisboa, Academia das Ciências, vol. I; p. 665-709.

FERREIRA, Mons. Cónego J. Augusto (1932), *Memoria historica do catecismo elementar no arcebispado de Braga, desde o século XVI até ao presente*, Braga, Mitra bracarense.

FORMOSINHO, Sebastião J. (1992), *A comunicação da ciência*, in "Ciência como Cultura", Lisboa, I.N./C.M.; p. 187-203.

FOUCAULT, Michel (1977), *O nascimento da clínica*, Rio de Janeiro, Ed. Forense Universitária.

FOUCAULT, Michel (1977), *Vigiar e Punir. História da violência nas prisões*, Petropolis, Ed. Vozes.

FOUCAULT, Michel (1985), *Saber y verdade*, Madrid, Ed. La piqueta.

FOURCY, A. (1828/1987), *Histoire de l'École Polytechnique*, Introduction de Jean DHOMBRES, Paris, Ed. Belin.

- FRAILE, Pedro (1989), *Ciencia y utopia: Ramón de la Sagra y la Isla de Cuba*, in "Ciencia, Vida y Espacio en Ibero America", Madrid, C.S.I. C., vol. III; p. 209-239.
- FRANÇA, José Augusto (1980), *Perspectiva artística da história do século XIX português*, in "Análise Social", nº 61-62; p. 9-27.
- FRANÇA, José Augusto (1984), *Burguesia pombalina, nobreza mariana, fidalguia liberal*, in "Pombal Revisitado", Lisboa, Estampa, vol. I; p. 19-33.
- FRANÇA, José Augusto (1988), *Une ville des lumières. La Lisbonne de Pombal*, Paris, Fundação Calouste Gulbenkian.
- FULTON, John F. (1960), *Sir Kenelm Digby (1603-1665)*, in "The Royal Society: its origins and founders", London, Royal Society; p. 199-210.
- FULTON, John F. (1960), *The honourable Robert Boyle (1627-1692)*, in "The Royal Society: its origins and founders", London, Royal Society; p. 119-135.
- GAGEN, David Lopes / LEITE, Manuel da Costa (1991), *Cultura científica em Portugal: a Universidade e o ensino científico da relatividade e da quântica na primeira metade do século XIX*, in "Universidade(s). História. Memória. Perspectivas. Actas do Congresso «História da Universidade»", Coimbra, tomo 1, p. 499-512.
- GAGO, José Mariano (1990), *Manifesto para a ciência em Portugal. Ensaio*, Lisboa, Gradiva.
- GAGO, José Mariano (1992), *Ciência e saber comum*, in "Ciência como Cultura", Lisboa, I.N./C.M.; p. 27-44.
- GALERA GOMEZ, Andres (1988), *La historia natural en la expedición de Alejandro Malaspina: aproximación a la labor científico de Antonio Pineda y Ramírez*, in "Estudios sobre Historia de la Ciencia y de la Técnica", Valladolid, Junta de Castilla y León, tomo II, p. 697-702.

GARCIA-BORRÓN, Juan Carlos (1987), *La contraposición naturaleza-cultura i el seu origen a la Grècia Clàssica*, in "Naturalesa i Cultura en el Pensament Espanyol", Barcelona, Fundació Caixa de Pensions; p. 57-76.

GAULMIER, Jean (1980), *L'idéologue Volney. 1757-1820. Contribution à l'histoire de l'orientalisme en France*, Paris/ Geneve. Slatkine Reprints.

GAYOT, Gérard (1986), *Les relations de pouvoir dans la fran-maçonnerie française de 1750 a 1850*, in "Sociabilité et Société Bourgeoise en France, en Allemagne et en Suisse. 1750-1850", Paris, éd. Recherches sur Civilisations; p. 203-212.

GERBOD, Paul, *Une forme de sociabilité bourgeoise: le loisir thermal en France, en Belgique et en Allemagne (1800-1850)*, in "Sociabilité et Société Bourgeoise en France, en Allemagne et en Suisse. 1750-1850", Paris, éd. Recherches sur Civilisations; p. 105-119.

GEYMONAT, Ludovico (1991), *La Libertad*, Barcelona, Crítica.

GIL NOVALIS (1975), *Las Sociedades Patrióticas (1820-1823). Las libertades de expresión y de reunión en el origen de los partidos políticos*, 2 vols, Madrid, Ed. Tecnos.

GIL, Fernando (1986), *Cruzamentos da Enciclopedia*, in "Prelo", Dezembro - nº especial; p. 8-73.

GIL, Fernando (1992), *O sentimento de inteligibilidade*, in "Ciência como Cultura", Lisboa, I.N./C.M.; p. 137-159.

GILLE, Paul (1986), *Les écoles de constructeurs de la marine*, in "L'enseignement et diffusion des sciences en France au dix-huitième siècle", Paris, Hermann ; p. 477-480.

GLYMOUR, Clark (1992), *Uma introdução filosófica à teoria da aprendizagem formal*, in "Ciência como Cultura", Lisboa, I.N./C.M.; p. 56-65.

GOMES, Bernardino António (1857), *Notícia da vida e trabalhos científicos do medico Bernardino António Gomes*, Lisboa, Academia Real das Ciências.

GOMES, Bernardino Barros (1878[1990]), *Cartas Elementares de Portugal para uso das escolas* Introdução de Nicole Davy-Vareta, José Resina Rodrigues, João Carlos Garcia , Lisboa, Lallement Frères Typ. / Tip. I.N./C.M.

GOMES, Joaquim Ferreira (1972), *A reforma pombalina da universidade* , Coimbra, Almedina.

GOMES, Joaquim Ferreira (1982), *Pombal e a reforma da Universidade* , in "Brotéria. No Bicentenário do Marquês de Pombal", Maio-Junho ; p. 536-551.

GOMES, Joaquim Ferreira (1985), *Relatórios do Conselho Superior de instrução Pública (1844-1859)*, Lisboa, I.N.I.C. .

GOMES, Joaquim Ferreira (1988), *Situação actual da história da educação em Portugal*, in "História da Educação em Portugal", Lisboa, Horizonte; p. 67-96.

GOMEZ MOLLEDO, Dolores (1986), *Unamuno y la polémica sobre la autonomía universitaria* , in "Perspectivas de la España Contemporánea", Madrid, Universidade Complutense; p. 355-369.

GONZALES CASASNOVAS, Ignacio (1989), *La problemática social y económica de Charca a fines del siglo XVIII y el pensamiento liberal de la Ilustración española*, in "Ciencia, Vida y Espacio en Ibero America", Madrid, C.S.I. C., vol. II; p. 207-227.

GONZALEZ CRUZ, David (1989), *Enseñanzas y alfabetización en el siglo de las reformas. clases sociales y cultura popular en la Huelva del siglo XVIII* , in "Actas del Congreso Internacional sobre Carlos III y la Ilustración", Madrid, Ministerio de Cultura, vol. II; p. 717-735.

GOODMAN, Dena (1992), *Public sphere and private life: toward a synthesis of historiographical approaches to the old regime*, in "History and Theory", vol. 31, nº1; p. 1-20.

GOULART, Rosa Maria Baptista (1991), *Poesia da ciência, poesia do mundo*, in "Poesia da Ciência. Ciência da Poesia", Lisboa, Ed. Ercher; p. 23-46.

GOUVEIA, A. J. Andrade de (1986), *Vicente de Seabra e a revolução química em Portugal*, in "História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal", Lisboa, Academia das Ciências, vol. I; p. 335-351.

GRACIO, Rui (1988), *História da história da educação em Portugal: 1945-1978*, in "História da Educação em Portugal", Lisboa, Horizonte; p. 19-68.

GRAFF, Marc-Ange (1991), *André Breton et la science: de l'indulgence à l'hostilité*, in "Poesia da Ciência. Ciência da Poesia", Lisboa, Ed. Ercher; p. 161-180.

GRANDE, Nuno (1986), *Os estudos anatómicos em Portugal até ao fim do século XIX*, in "História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal", Lisboa, Academia das Ciências, vol. I; p. 479-496.

GRANGER, Gilles Gaston (1992), *O racionalismo científico*, in "Ciência como Cultura", Lisboa, I.N./C.M.; p. 161-167.

GUERRA, F. Carvalho / ALVES, A. Correia (1986), *Breve notícia histórica sobre as farmacopeias portuguesas até ao século XIX*, in "História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal", Lisboa, Academia das Ciências, vol. II; p. 815-834.

GUERRA, Franklin (1986), *História sumária da engenharia em Portugal até ao fim do século XIX*, in "História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal", Lisboa, Academia das Ciências, vol. II; p. 1223-1244.

GUERRA, Miller (1984), *A reforma pombalina dos estudos médicos*, in "Pombal Revisitado", Lisboa, Estampa, vol. I; p. 189-207.

GUIMARAES, Rodolpho (1909), *Les mathématiques en Portugal*, 2ª ed., Coimbra, Imprimerie de l'Université.

GUIMARAES, Rodolpho (1918), *Sociedade real marítima, militar e geográfica*, in "Revista Militar", nº 3; p. 135-142.

GUINSBURG, Jacó (1987), *Denis Diderot*, in "Diderot. Sociedade Portuguesa de Estudos do século XVIII", Lisboa, Universitária Ed.; p. 13-52.

GUIRAO DE VIERNA, Angel (1988), *Notas para la clasificacion de las expediciones españolas del siglo XVIII a America*, in "Estudios sobre Historia de la Ciencia y de la Técnica", Valladolid, Junta de Castilla y León, tomo II, p. 585-595.

GUMBRECHT, Hans Ulrich (1987), *Convergences sans programme. Histoire Culturelle / 1987*, in "Problemas em História Cultural", Porto, Instituto de Cultura Portuguesa"; p. 133-142.

GUSDORF, Georges (1972), *Dieu, la Nature, l'Homme au siècle des lumières*, Paris, Payot.

GUSDORF, Georges (1977), *De l'histoire des sciences à l'histoire de la pensée*, Paris, Payot.

GUSDORF, Georges (1978), *La conscience révolutionnaire. Les Idéologues*, Paris, Payot.

GUSDORF, Georges (1984), *Mythe et métaphysique. Introduction a la philosophie*, Paris, Flammarion.

GUSDORF, Georges (1985), *Le savoir romantique de la nature*, Paris, Payot.

HABERMAS, Jurgen (1960), *La ciencia y la tecnologia como ideologia*, in "Estudios sobre Sociologia de la Ciencia", Madrid, Alianza; p. 344-364.

HABERMAS, Jurgen (1986), *L'espace public. Archéologie de la publicité comme dimension constitutive de la société bourgeoise*, Paris, Payot.

HACKING, Ian (1992), *Refazer o mundo*, in "Ciência como Cultura", Lisboa, I.N./C.M.; p. 103-118.

HAGSTROM, W. O. (1980), *El don como principio organizador de la ciencia*, in "Estudios sobre Sociologia de la Ciencia", Madrid, Alianza; p. 103-118.

HAGSTROM, W. O. (1980), *La diferenciación de las disciplinas*, in "Estudios sobre Sociologia de la Ciencia", Madrid, Alianza; p. 119-124.

HAHN, Roger (1986) *Les observations en France au XVIIIe. siècle*, in "L'enseignement et diffusion des sciences en France au dix-huitième siècle", Paris, Hermann ; p. 653-658.

HAHN, Roger (1986), *L'enseignement scientifique des gardes de la marine au XVIIIe. siècle*, in "L'enseignement et diffusion des sciences en France au dix-huitième siècle", Paris, Hermann ; p. 547-557.

HALEVI, Ran (1986), *Les origines intellectuelles de la révolution française de la maçonnerie au jacobinisme*, in "Sociabilité et Société Bourgeoise en France, en Allemagne et en Suisse. 1750-1850", Paris, éd. Recherches sur Civilisations; p. 183-201.

HALL, A. Rupert (1972), *Science, technology and utopia in the seventeenth century*, in "Science and Society", Cambridge, University Press; p. 33-53.

HAMELINE, Daniel **vd.** NOVOA, António (1987).

HANDLIN, Oscar (1980), *La ambivalencia en la reaccion popular ante la ciencia*, in "Estudios sobre Sociologia de la Ciencia", Madrid, Alianza; p. 247-261.

HANKINS, Thomas L. (1988), *Ciencia y la Ilustración*, Madrid, Siglo XXI.

HARTLEY, Harold (1960), *William, viscount Brouncker (1620-1684)*, in "The Royal Society: its origins and founders", London, Royal Society; p. 147-157.

HAYS, J. N. (1983), *The London lecturing empire, 1800-50*, in "Metropolis an Province. Science in British Culture. 1780-1850", London, Hutchinson; p. 91-119.

HERNANDEZ SANDOICA, Elena **vd.** SANDOICA, Elena

HEROLD, Bernardo Jerosch (1986), *Bernardino Gomes, pai e Agostinho Lourenço, precursos portugueses da química dos alcalóides e dos polímeros sintéticos*, in "História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal", Lisboa, Academia das Ciências, vol. I; p. 417-433.

HERR, Richard (1979), *España y la revolución del siglo XVIII* (4ª ed.), Madrid, Aguilar.

HERR, Richard (1989), *Carlos III: el rey, el pueblo, el futuro*, in "Actas del Congreso Internacional sobre Carlos III y la Ilustración", Madrid, Ministerio de Cultura, vol. III; p. 137-152.

HILL, C. R. (1986), *The cabinet of Bonnier de la Mosson (1702-1744)*, in "Annals of Science", vol. 43, p. 147-174.

HILL, Christopher (1980), *Los orígenes intelectuales de la revolución inglesa*, Barcelona, Ed. Crítica.

HILL, Christopher (1983), *El mundo trastornado. El ideario popular extremista en la Revolución inglesa del siglo XVII*, Madrid, Siglo XXI.

HISTOIRE DE LA VIE PRIVEE Tome 4: De la Révolution à la Grande Guerre (1987), dir. Philippe Ariès et Georges Duby, Paris, Ed. Seuil.

HISTORIOGRAFIA Y NACIONALISMO ESPAÑOL 1834-1868 (1985), AA. VV. , Madrid, C.S.I.C.

HOBBSAWM, Eric. J. (1978), *A Era das Revoluções*, Lisboa, Presença.

HOBBSAWM, Eric. J. (1979), *A Era do Capital*, Lisboa, Presença.

HOBBSAWM, Eric. J. (1990), *A Era do Império. 1875-1914*, Lisboa, Presença.

HOMEM, Amadeu Carvalho (1989), *A ideia republicana em Portugal. O contributo de Teófilo Braga*, Coimbra, Minerva.

HORKHEIMER, Max / ADORNO, Theodor W. (1974), *La dialectique de la raison. Fragments philosophiques*, Paris, Gallimard.

HORMIGON, Mariano (1988), *La historia de las ciencias en el momento actual de España*, in "Estudios sobre Historia de la Ciencia y de la Técnica", Valladolid, Junta de Castilla y León, tomo I, p. 207-220.

HORMIGON, Mariano (1991), *Spanish Society for the History of Science and Technology*, in "Annals of Science", vol. 48, nº 2; p. 187-190.

HUARD, Pierre (1986), *L'enseignement médico-chirurgical*, in "L'enseignement et diffusion des sciences en France au dix-huitième siècle", Paris, Hermann ; p. 171-236.

HUARD, Raymond (1986), *Sociabilité et politique en Languedoc méditerranéen des lendemains de la restauration à la fin de 1849*, in "Sociabilité et Société Bourgeoise en France, en Allemagne et en Suisse. 1750-1850", Paris, éd. Recherches sur Civilisations; p. 299-311.

HULL, David L. (1988), *Science as a process. An evolutionary account of the social and conceptual development of science*, Chicago/ London, University of Chicago Press .

IGLESIAS, Maria Carmen (1989), *Educación y pensamiento ilustrado*, in "Actas del Congreso Internacional sobre Carlos III y la Ilustración", Madrid, Ministerio de Cultura, vol. III; p. 1-30.

IGLESIAS, Maria Carmen (1990), *José Antonio Maravall y el siglo XVIII español*, in "Cuadernos Hispanoamericanos". Homenaje a José Antonio Maravall, nº 477-478; p. 349-368.

IGLESIAS, Maria Carmen **vd.** MARAVALL, José Antonio (1991).

INKSTER, Ian (1983), *Introduction: aspects of the history of science and science culture in Britain, 1780-1850 and beyond*, in "Metropolis an Province. Science in British Culture. 1780-1850", London, Hutchinson; p. 11-54.

IRIA, Alberto (1986), *A fundação da Academia das Ciências de Lisboa*, in "História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal", Lisboa, Academia das Ciências, vol II; p. 1283-1300.

JANEIRA, Ana Luisa (1987), *Sistemas epistémicos e ciências. Do Noviciado da Cotovia à Faculdade de Ciências de Lisboa*, Lisboa, I.N./C.M.

JOSA LORCA, Jaume (1992), *La historia natural en la España del siglo XIX : botánica y zoología*, in "La Ciencia en la España del siglo XIX", Madrid, Ayer /Marcial Pons; p. 109-152.

JOST, Hans-Ulrich (1986), *Sociétés culturelles et artistiques en Suisse*, in "Sociabilité et Société Bourgeoise en France, en Allemagne et en Suisse. 1750-1850", Paris, éd. Recherches sur Civilisations; p. 123-133.

JOSTEN, C. H. (1960), *Elias Ashmole (1617-1692)* in "The Royal Society: its origins and founders", London, Royal Society; p. 221-230.

KAHANE, Ernest (1990), *Antoine-Laurent Lavoisier et la Société Philomathique de Paris*, in "La Société Philomathique de Paris et deux siècles d'histoire de la Science en France", Paris, P.U.F.; p.55-69.

KAHANE, Ernest (1992), *Antoine-Laurent Lavoisier et la Société Philomathique de Paris*, in "La Société Philomathique de Paris et deux siècles d'histoire de la Science en France", Paris, P.U.F.; p. 55-69.

KHUN, Thomas S. (1962), *The structure of scientific revolution*, London, Routledge and Kegan Paul.

KHUN, Thomas S. (1980), *Los paradigmas científicos*, Madrid, Alianza Ed.

KNIGHT, David (1988), *The age of science. The scientific world-view in the nineteenth century*, Oxford, Basil Blackwell.

KNOWLEDGE and Power in a global society (1981), California, William M. Evan.

KÖPECZI, Bela (1985), *Fondements idéologiques: l'idéologie de l'absolutisme éclairé*, in "L'Absolutisme Eclairé", Paris, C.N.R.S.; p. 101-117.

KRAGH, Helge (1989), *Introducción a la historia de la ciencia*, Barcelona, Ed. Critica.

KUBLER, George (1975), *La configuración del tiempo*, Madrid, Ed. Comunicacion.

KUHN, Thomas (1980), *Los paradigmas científicos*, in "Estudios sobre Sociología de la Ciencia", Madrid, Alianza; p. 79-102.

LACOARRET, M. / TER-MENASSIEN (1986), *Les universités*, in "L'enseignement et diffusion des sciences en France au dix-huitième siècle", Paris, Hermann ; p. 125-167.

LAFUENTE, Antonio (1987), *La figura de la terra (1687-1756)*, in "Naturalesa i Cultura en el Pensament Espanyol", Barcelona, Fundació Caixa de Pensions; p. 77-93.

LAFUENTE, Antonio (1990), L'organisation de la science espagnole a l'époque des Lumières, in "Naissance et Développement de la Science-Monde", Paris, Découverte; p.67-91.

LAFUENTE, Antonio / DELGADO, A. J. (1984), *La geometrización de la tierra (1735-1794)*, Madrid, C.S.I.C.

LAFUENTE, Antonio / PESET, José Luis (1985), *Militarización de las actividades científicas en la España ilustrada (1726-1754)*, in "La Ciencia Moderna y el Nuevo Mundo", Madrid, C.S.I.C., p. 127-147.

LAFUENTE, Antonio / PESET, José Luis (1985), *Militarización de las actividades científicas en la España ilustrada*, in "La Ciencia Moderna y el Nuevo Mundo", Madrid, C.S.I.C.; p. 127-147.

LAGREE, Michel (1989), *L'abbé Moigno, vulgarisateur scientifique 1804-1884*, in "Christianisme et Science. Études réunies par l'Association Française d'Histoire Religieuse Contemporaine", Paris, J. Vrin; p. 167-182.

LAISSUS, Yves (1986), *Le jardin du roi*, in "L'enseignement et diffusion des sciences en France au dix-huitième siècle", Paris, Hermann ; p. 287-344.

LAISSUS, Yves (1986), *Les cabinets d'histoire naturelle*, in "L'enseignement et diffusion des sciences en France au dix-huitième siècle", Paris, Hermann ; p. 659-714.

- LANDES, David S. (1975), *L'Europe technicienne ou le Prométhé libéré. Revolution technique et libre essor industriel en Europe occidentale de 1750 à nos jours*, Paris, Gallimard.
- LANGINS, Janis (1987), *La république avait besoin de savants. Les débuts de l'École Polytechnique: l'École centrale des travaux publics et les cours révolutionnaires de l'an III*, Paris.
- LARSON, Edward J. (1991), *Science in the American South through the eyes of four natural historians, 1750-1850*, in "Annals of Science", vol. 48, May; p. 231-240.
- LATOURET, Bruno /POLANCO, Xavier (1990), *Quelques remarques à propos de l'histoire sociale des sciences. Le modèle de la rosace*, in "Naissance et Développement de la Science-Monde", Paris, Découverte; p. 53-65.
- LEACH, Edmund (1992), *Universais culturais e singularidades das culturas*, in "Ciência como Cultura", Lisboa, I.N./C.M.; p. 17-26.
- LEGAZ Y LACAMBRA, Luis (1977), *La vocación y la aportación filosófica de los españoles*, in "Sesión de Apertura del Centro Académico 1976-1977", Madrid, Instituto de España; p. 45-59.
- LEITANO, José Anderson (1986), *História da Medicina em Portugal desde a Idade Média ao princípio do século XX*, in "História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal", Lisboa, Academia das Ciências, vol. I; p. 455-478.
- LEMOINE, Robert (1986), *L'enseignement scientifique dans les collèges bénédictins*, in "L'enseignement et diffusion des sciences en France au dix-huitième siècle", Paris, Hermann ; p. 101-124.
- LEMOS, Júlio de (1948), *O limianista Dr. Lima Bezerra. Esboço bio-bibliográfico*, Coimbra, Sep. «Instituto», vol 11.
- LEMOS, Maximiano (1899), *História da Medicina em Portugal. Doutrinas e instituições*, 2 vols., Lisboa, Ed. Manoel Gomes.

- LEMOS, Maximiano de (1899/1991), *História da Medicina em Portugal. Doutrinas e instituições*, Lisboa, D. Quixote.
- LEMOS, Miguel Roque dos Reys (1936), *Estudo para os Anais Municipais de Ponte de Lima, Viana do Castelo*, Ed. da Câmara Municipal de Ponte de Lima.
- LERTORA MENDONZA, Celina A. (1985), *Las ciencias modernas en las Universidades y colegios rioplatenses (siglo XVIII)*, in "La Ciencia Moderna y el Nuevo Mundo", Madrid, C.S.I.C., p. 271-298.
- LERTORA MENDONZA, Celina A. (1985), *Las ciencias modernas en las Universidades y colegios rioplatenses (siglo XVIII)*, in "La Ciencia Moderna y el Nuevo Mundo", Madrid, C.S.I.C.; p. 271-295.
- LEWENSTEIN, Bruce V. (1988), *Que significa «conocimiento público de la ciencia»? Una investigación intercultural*, in "Sylvia Cluis", nº 6; p. 263-284.
- LEWENSTEIN, Bruce V. (1988), *Que significa «conocimiento público de la ciencia»? Una investigación intercultural*, in "Sylvia Cluis", nº 2, p. 263-284.
- LIMA, Américo Pires de (1937), *A botânica na Academia politécnica do Porto*, Porto, Universidade do Porto.
- LIMA, Anmérico Pires de (1946), *Origens da Academia Real da Marinha e Comércio da cidade do Porto. Factos e documentos novos*, Sep. "Boletim do douro-Litoral", n.º 4, 2ª série, Porto.
- LISBOA, João Luís (1983), *Divulgação científica em Portugal, antes e depois de 1789*, in "Estudios de Historia Social", nº 36-37 ; p. 35-38.
- LISBOA, João Luís (1984), *Enciclopedismo e anti-enciclopedismo*, in "Prelo", nº 4; p. 97-107.
- LISBOA, João Luís (1989), *A leitura em Portugal: os finais do «Antigo Regime»*, in "Do Antigo Regime ao Liberalismo. 1750-1850", Lisboa, Ed. Vega; p. 78-81.
- LISBOA, João Luís (1991), *Ciência e política. Ler nos finais do antigo Regime*, Lisboa, I.N.IC.

LOPES, Maria Antónia (1898), *Mulheres, espaço e sociabilidade. a transformação dos papéis femininos em Portugal à luz de fontes literárias (segunda metade do século XVIII)*, Lisboa, Livros Horizonte.

LOPEZ IGLESIAS, Florentino (1988), *Asturias en la agonía del Antiguo Régime metrológico*, in "Estudios sobre Historia de la Ciencia y de la Técnica", Valladolid, Junta de Castilla y León, tomo I, p. 458-494.

LOPEZ PIÑERO, José Maria (1985), *Ciencia y enfermedad en el siglo XIX*, Barcelona, Ed. Península.

LOPEZ PIÑERO, José Maria (1988), *Los modelos de investigación historicomédica*, in "Estudios sobre Historia de la Ciencia y de la Técnica", Valladolid, Junta de Castilla y León, tomo I, p. 11-29.

LOPEZ PIÑERO, José Maria (1992), *Introducción - La ciencia en la España del siglo XIX*, in "La Ciencia en la España del siglo XIX", Madrid, Ayer /Marcial Pons; p. 11-18.

LOPEZ PIÑERO, José María (1992), *Las ciencias médicas en la España del siglo XIX*, in "La Ciencia en la España del siglo XIX", Madrid, Ayer /Marcial Pons; p. 193-240.

LOPEZ, François (1984), *Un aperçu de la librairie espagnole au milieu du XVIII e. siècle*, in "Arquivos do Centro Cultural Português", vol. XX; p. 469-493.

LOPEZ, François (1989), *La edición española bajo el reinado de Carlos III*, in "Actas del Congreso Internacional sobre Carlos III y la Ilustración", Madrid, Ministerio de Cultura, vol. III; p. 278-303.

LOPEZ-OCÓN CABRERA, Leoncio (1989), *La crónica del Perú de Cieza de León como proceso de conocimiento del mundo andino*, in "Ciencia, vida y Espacio en Iberoamérica", vol. I, Madrid, C.S.I.C.; p. 135-160.

LOURENÇO, Eduardo (1988), *Nós e a Europa ou as duas razões*, Lisboa, I/N/C.M.

LOVEJOY, A. D. (1983), *La gran cadena del ser. Historia de una idea*, Barcelona, Ed. Icara.

LUTAUD, Olivier (1990), *Emprunts de la révolution française à la première révolution anglaise. De Stuart à Capet, de Cromwell à Bonaparte*, in "Revue d'Histoire Moderne et Contemporaine", oct./dec.; p. 589-607.

LUZ, José Luís Brandão da (1991), *Criatividade científica, imaginação e metáfora*, in "Poesia da Ciência. Ciência da Poesia", Lisboa, Ed. Ercher; p. 217-242.

MACHADO, Alvaro Manuel (1986), *Les romantismes au Portugal. Modèles étrangères et orientations nationales*, Paris, Fundação Calouste Gulbenkian / Centro Cultural Português.

MACLEOD, Roy M. (1983), *Whigs and savants: reflections on the reform movement in the Royal Society, 1830-48*, in "Metropolis an Province. Science in British Culture. 1780-1850", London, Hutchinson; p. 55-90.

MADDISON, R. E. W. (1960), *Abraham Hill (1635-1722)*, in "The Royal Society: its origins and founders", London, Royal Society; p. 173-182.

MALECKY, Ignacy / OLZWSKI, Eugeniusz (1980), *Regularidades en el desarrollo de la ciencia contemporanea*, in "Estudios sobre Sociologia de la Ciencia", Madrid, Alianza; p. 144-162.

MARAVALL, José Antonio (1966), *Antiguos y modernos. La idea de progreso en el desarrollo inicial de una sociedad*, Madrid, Sociedad de Estudios y Publicaciones.

MARAVALL, José Antonio (1986), *La cultura del Barroco. Análisis de una estructura historica*, Madrid, Ariel.

MARAVALL, José Antonio (1991), *Estudios de la historia del pensamiento español (siglo XVIII)* Introducción y compilación de Maria Carmen IGLESIAS, Madrid, Ed. Mondadori.

MARCADE, Jacques (1987), *Les courants religieux au Portugal au XVIII^e siècle*, in "Histoire du Portugal, Histoire Européenne", Paris, Foundation Calouste Gulbenkian; p. 147-162.

MARCUSE, Herbert (1980), *La racionalidad tecnologica y la logica de la dominación*, in "Estudios sobre Sociologia de la Ciencia", Madrid, Alianza; p. 323-243.

MARIANO, Emília Henriques Gouveia / PINHEIRO, Manuel Augusto Moreirinhas (1991), *O observatório metereológico e o magnético da Universidade de Coimbra*, in "Universidade(s). História. Memória. Perspectivas. Actas do Congresso «História da Universidade»", Coimbra, tomo 2; p. 21-44.

MARODO, Raúl (1987), *Diderot y Rousseau: modernidad y post-modernidad. Una lectura española*, in "Diderot. Sociedade Portuguesa de Estudos do século XVIII", Lisboa, Universitária Ed.; p. 93-100.

MARQUES, João Francisco (1991), *A revolução e as invasões francesas no sermonário do padre José Agostinho de Macedo*, in "Estudos de História Contemporânea Portuguesa. Homenagem ao Prof. Vítor de Sá", Lisboa, Horizonte; p. 145-161.

MARQUES, Maria Adelaide Salvador (1963), *A Real Mesa Censória e a cultura nacional. Aspectos da geografia cultural portuguesa no século XVIII*, Coimbra, Sep. «Boletim da Biblioteca da Universidade de Coimbra», vol XXVI.

MARQUES, Maria Adelaide Salvador (1982), *Pombalismo e cultura média. Meios para um diagnóstico através da Real Mesa Censória*, in "Brotéria. No Bicentenário do Marquês de Pombal", Maio-Junho ; p. 181-208.

MARTIN, D. C. (1960), *Sir Robert Moray (1608-1673)*, in "The Royal Society: its origins and founders", London, Royal Society; p. 239-250.

MARTINEZ MARTIN, Jesús A. (1991), *Lectura y lectores en el Madrid del siglo XIX*, Madrid, C.S.I.C.

MASSAUT, Jean-Pierre (1987), *Histoire des idées, histoire des hommes. Le cas d'Erasmus et de Luther*, in "Problemas em História Cultural", Porto, Instituto de Cultura Portuguesa"; p. 7-30.

MASSON Irvine / YOUNGSON, A. J. (1960), *Sir William Petty (1623-1687)* in "The Royal Society: its origins and founders", London, Royal Society; p. 79-90.

MATHIAS, Peter (1972), *Who unbound Prometheus? Science and technical change, 1600-1800*, in "Science and Society 1600-1900", Cambridge, University Press; p. 54-80.

MATOS, Sérgio Campos (1990), *História, mitologia, imaginário nacional. A História no curso dos Liceus (1895-1939)*, Lisboa, Horizonte.

MAURO, Frederic (1986), *Culture, histoire culturelle, histoire mentale*, in "Cultura. História e Filosofia", vol. V; p. 27-40.

MCKIE, Douglas (1960), *The origins and foundation of the Royal Society of London*, in "The Royal Society: its origins and founders", London, Royal Society; p. 1-37.

MEMORIA DA AMAZONIA (1991), *Alexandre Rodrigues Ferreira e a viagem philosophica pelas capitánias do Grão-Pará, Rio Negro, Mato Grosso e Cuyabá - 1783-1792*, Coimbra, Museu e Laboratório Antropológico da Universidade de Coimbra.

MENDES, H. Gabriel (1981), Subsídios para a história da cartografia e engenharia portuguesa no século XIX, Sep. "Revista do Instituto Geográfico e Cadastral".

MENDOZA CONICET, Celina A. Lértona (1989), *Los estudios superiores rioplatenses y su función en el dinámica cultural*, in "Ciencia, Vida y Espacio en Ibero America", Madrid, C.S.I. C., vol. I; p. 389-422.

MERTON, Robert K. (1980), *Los imperativos insticionales de la ciencia*, in "Estudios sobre Sociologia de la Ciencia", Madrid, Alianza; p. 64-78.

MEYERS, Greg (1989), *Science for women and children: the dialogue of popular science in the nineteenth century*, in "Nature Transfigures. Science and Literature, 1700-1900", Manchester/New York, Manchester University Press; p. 171-200.

MILLAS VALLICROSA, José Maria (1943), *Nuevas aportaciones para el estudio de la transmisión de la ciencia a Europa a través de España*, Barcelona, Casa Provincial de Caridad.

MILLAS VALLICROSA, José Maria (1949/1987), *Nuevos estudios sobre la historia de la ciencia española*, 2 vols., presentación de Juan VERNET, Madrid, C.S.I.C.

MINGUET, Charles (1989), *Alejandro de Humbolt y los científicos españoles e hispanoamericanos*, in "Ciencia, vida y Espacio en IberoAmerica", vol. III, Madrid, C.S.I.C.; p. 439-456.

MIRABEAU, Bernardo Antonio Serra de (1872), *Memoria histórica e comemorativa da Faculdade de Medicina*, Coimbra, Imprensa da Universidade.

MIRABEAU, Bernardo António Serra de (1889), *Esboço histórico-biográfico de d. Francisco de Lemos de Faria Pereira Coutinho*, Coimbra, Imprensa da Universidade.

MIRANDA, C. Ferreira de (1987), *O laboratório químico da Casa da Moeda. De 1801 a 1840: uma primeira visita*, in "Prelo", nº 16; p. 39-56.

MONGE MARTINEZ, Fernando (1989), *El discurso político y científico de Alejandro Malaspina*, in "Ciencia, Vida y Espacio en Ibero America", Madrid, C.S.I. C., vol. I; p. 193-206.

MONGE, Fernando (1988), *La honra nacional en las expediciones de Cook y Malaspina: una visión antropológica*, in "Estudios sobre Historia de la Ciencia y de la Técnica", Valladolid, Junta de Castilla y León, tomo II, p. 703-713.

MONTEIRO, Hernâni (1926), *Origens da cirurgia portuense*, Porto, Tip. Araújo e Sobrinhos.

MONTEIRO, Ofélia Milheiro Caldas Paiva (1963), *No Alvorecer do Iluminismo em Portugal - D. Francisco Xavier de Meseses, 4º conde de Ericeira*, Sep. vol. I e II "Revista de História Literária de Portugal".

MONTEIRO, Ofélia Paiva (1991), *O imaginário científico em Almeida Garrett*, in "Poesia da Ciência. Ciência da Poesia", Lisboa, Ed. Ercher; p. 137-160.

MORALES Y FRAILLE, E. (1945), *Notas de un viaje por Portugal*, Madrid, Ministerio de Agricultura.

MORANGE, M. (1988), *Histoire des sciences naturelles: les éloges de Condorcet. condorcet et les naturalistes de son temps*, in "Les Sciences à l'époque de la Révolution Française. Recherches Historiques", Paris, Ed. du bicentenaire, ; p. 443-464.

MORAVIA, Sergio (1974), *Il pensiero degli ideologi. Scienza e filosofia in Francia 1780-1815*, Firenze, Ed. Nuova Italia.

MORAVIA, Sergio (1978), *La scienza dell'uomo nel setecento*, Roma, Laterza.

MORAZE, Charles (1986), *Les origines sacrés des sciences modernes*, Paris, Fayard.

MORENO GONZALEZ, Antonio (1988), *Hacia la felicidad publica por la Ciencia y la Educación*, in "Revista de Educación", nº Extraordinario; p. 393-419.

MORENO GONZALEZ, Antonio (1988), *La Física en los planes de estudio de la Universidad española (de mediados del siglo XVIII a comienzos del siglo XX)*, in "Estudios sobre Historia de la Ciencia y de la Técnica", Valladolid, Junta de Castilla y León, tomo I, p. 407-422.

MORENO VERNIS, Miguel / BUJOSA HOMAR, Francesc (1988), *El consumo de la literatura médica en la Universidad de Zaragoza (1924-1936): «vida media» de las referencias bibliograficas de la Revista Universidad*, in "Estudios sobre Historia de la Ciencia y de la Técnica", Valladolid, Junta de Castilla y León, tomo I, p. 563-572.

MORRELL, Jack (1983), *Economic and ornamental geology: the Geological and Polytechnic Society of the West Riding of Yorkshire, 1837-1853*, in "Metropolis an Province. Science in British Culture. 1780-1850", London, Hutchinson; p. 231-256.

MOYA CARCEL, Teodoro / TEN, Antonio E. (1988), *Los orígenes de las Facultades de Ciencias en la Universidad española*, in "Estudios sobre Historia de la Ciencia y de la Técnica", Valladolid, Junta de Castilla y León, tomo I, p. 421-436.

MUGUERZA, Javier (1984) *Entre el liberalismo y el libertinismo (reflexiones desde la ética)*, "Zona Abierta", nº30 ; p. 1-61.

MUGUERZA, Javier (1991), *Kant y el sueño de la razón*, in "La Herencia Ética de la Ilustración", Barcelona, Crítica; p. 9-36.

MULKAY, Michael (1980), *El crecimiento cultural en la ciencia*, in "Estudios sobre Sociología de la Ciencia", Madrid, Alianza; p. 125-140.

MUÑOZ PEREZ, José (1987), *Los catecismos políticos: de la Ilustración al primer liberalismo español 1808-1822*, in "Gades", nº 16 - numero extraordinario CLXXV aniversario de la constitución de 1812 ,(Cadiz); p. 191-218.

NADAL, Francesc (1987), *Ideologia i ciencia en les divisions del territori. el debat sobre la divisió territorial d'Espanya en el segle XIX*, in "Naturalesa i Cultura en el Pensament Espanyol", Barcelona, Fundació Caixa de Pensions; p. 127-143.

NEEDHAM, Joseph (1986), *Las matemáticas y las ciencias en China y en Occidente*, in "Estudios sobre Sociología de la Ciencia", Madrid, Alianza; p. 23-45.

NEIVA, J. M. Cotelo (1986), *A geologia em Portugal no século XIX*, in "História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal", Lisboa, Academia das Ciências, vol. II; p.711-764.

NEMESIO, Vitorino (1979), *A mocidade de Herculano*, 2 vols., Lisboa, Bertrand.

NEVE, Michael (1983), *Science in a commercial city: Bristol 1820-60*, in "Metropolis an Province. Science in British Culture. 1780-1850", London, Hutchinson; p. 179-204.

NEVES, C.M.L. Baeta (1986), *A entomologia em Portugal até aos fins do século XIX*, in "História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal", Lisboa, Academia das Ciências, vol. II; p.969-1006.

NEYE, Mary Jo (1988), *Science in the provinces: scientific communities and provincial leaderships in France, 1860-1930*, Berkeley / London, University of California Press.

NORA, Pierre (1986), *Les lieux de la memoire. La Nation*, Paris, Gallimard.

NOTICIA BIOGRAPHICA do doutor Felix Avellar Brotero , tirada dos apontamentos escriptos por um seu parente e coordenada por um distincto litterato(1847) , Lisboa, Imprensa Nacional.

NOVOA, António (1987), *Le temps des professeurs. Analyse socio-historique de la profession enseignante au Portugal (XVIII e.-XXe. siècle)* Préface de Daniel HAMELINE, 2 tomos, Lisboa, I.N.I.C..

NUNES, Manuel Jacinto (1986), *A contribuição das «Memórias Económicas» para o desenvolvimento científico e económico do país* , in "História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal", Lisboa, Academia das Ciências, vol. II; p. 1341-1352.

NUNES, Maria de Fátima (1988), *Notas sobre o publicismo liberal: o discurso de Marino Miguel Franzini - geógrafo e metereologista* , Coimbra, Sep. da «Revista de História das Ideias» , vol 10.

NUNES, Maria de Fátima (1988), *O liberalismo português: ideários e ciências. O universo de Marino Miguel Franzini (1800 -1860)*, Lisboa, I.N.I.C. / Centro de História da Cultura da U.N.L.

NUNES, Maria de Fátima (1989), *A sociabilidade científica: alguns aspectos das raízes do liberalismo em Portugal*, in "Do Antigo Regime ao Liberalismo. 1750-1850", Lisboa, Ed. Vega; p. 70-77.

NUNES, Maria de Fátima (1990), *A sociabilidade científica: alguns aspectos das raízes do liberalismo em Portugal*, in "Do antigo Regime ao Liberalismo (1750-1850)", Lisboa, Ed. Vega.

NUNES, Maria de Fátima (1990), *A Sociedade Real Marítima e Geográfica (1798-1808)*, in "Colóquio Internacional Carlos III y su siglo", tomo II, Madrid, Universidad Complutense; p. 765-772.

NUNES, Maria de Fátima (1991), *"O Panorama - Orgão da Sociedade Promotora dos conhecimentos Uteis". Introdução e selecção de textos*, Lisboa, Ed. Alfa.

NUÑEZ DE LAS CUEVAS, Rodolfo (1991), *Historia de la cartografía española*, in "La Cartografía de la Península Ibérica i la seva extensió al continent Americà", Barcelona, Generalitat de Catalunya, Institut Cartogràfic de Catalunya ; p. 153-223.

OLIVEIRA, Francisco Xavier de Athaide (1902), *Biografia de d. Francisco Gomes de Avelar. Arcebispo Bispo do Algarve*, Porto, Typ. Universal.

OLIVEIRA, J. Tiago de (1986), *As matemáticas em Portugal - da Restauração ao Liberalismo*, in "História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal", Lisboa, Academia das Ciências, vol. I; p.81-110.

OLIVEIRA, J. Tiago de (1986), *Sobre a mostra de bibliografia e de instrumentação*, in "História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal", Lisboa, Academia das Ciências, vol. II; p.1379-1380.

OLIVEIRA, Luisa Tiago de (1992), *A saúde pública no vintismo*, Lisboa, Ed. João Sá da Costa.

ORANGE, Derek (1983), *Rational dissent and provincial science; William Turner and the Newcastle Literary and Philosophical Society*, in "Metropolis

an Province. Science in British Culture. 1780-1850", London, Hutchinson; p. 205-230.

ORTEGA VALCARCEL, José (1988), *Los frenos sociales a la modernización en la Castilla y León (siglo XIX)*, in "Estudios sobre Historia de la Ciencia y de la Técnica", Valladolid, Junta de Castilla y León, tomo I, P. 127-141.

OSORIO, J. Pereira (1986), *Sobre a história e desenvolvimento da astronomia em Portugal*, in "História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal", Lisboa, Academia das Ciências, vol. I; p.111-142.

OSORIO, Jorge A. (1987), *O Humanismo: a intersecção da «história cultural» com a «história literária»*, in "Problemas em História Cultural", Porto, Instituto de Cultura Portuguesa" ; p. 209-231.

PALACIO ATARD, Vicent (1982), *Sombras y luces en Madrid hacia 1850*, Madrid, C.S.I.C.

PALMA-FERREIRA, João (1981), *Subsídios para uma bibliografia do memorialismo português*, Lisboa, Biblioteca Nacional.

PALMA-FERREIRA, João (1982), *Academias literárias dos seculos XVII we XVIII*, Lisboa, Biblioteca Nacional.

PALMA-FERREIRA, João (1986), *Subsídios para o estudo da evolução da história e crítica da Literatura Portuguesa*, Lisboa, I.P.P.C.

PALMER, R. P. (1985), *The improvement of humanity. Education and the French Revolution*, Princeton, University Press.

PAYNE, L. M. / WILSON, Leonard G. / HARTLEY, Harold (1960), *William Crooner (1633-1684)*, in "The Royal society; its origins and founders", London, Royal Society.

PEDROSA, Alcino José Cardoso (1991), *Textos e contextos: Forjaz de Sampaio e o ensino da economia política e da estatística na Faculdade de Direito de Coimbra (1837-1874)*, in "Universidade(s). História. Memória. Perspectivas.

Actas do Congresso «História da Universidade», Coimbra, tomo 1; p. 317-326.

PEIXOTO, José Pinto (1986), *A revolução cultural e científica dos séculos XVII e XVIII e a génese das Academias*, in "História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal", Lisboa, Academia das Ciências, vol. II; p.1353-1377.

PEIXOTO, José Pinto / FERREIRA, José Francisco Vitorino Gomes (1986), *As ciências geofísicas em Portugal*, in "História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal", Lisboa, Academia das Ciências, vol. I; p. 243-289.

PELAYO, Francisco (1989), *Los fondos documentales americanistas del XVIII existentes en el Archivo del Real Jardín Botánico*, in "Ciencia, vida y Espacio en IberoAmerica", vol. I, Madrid, C.S.I.C.; p. 235-246.

PEREIRA, Joaquim Tomaz Miguel (1991), *A livraria do Jardim Botânico. Breve percurso da fundação de uma biblioteca universitária*, in "Universidade(s). História. Memória. Perspectivas. Actas do Congresso «História da Universidade»", Coimbra, tomo 2; p. 165-182.

PEREIRA, José Esteves (1984), *Economia em Portugal no século XVIII. Aspectos de mentalidade*, in "Prelo", nº 2; p. 25-40.

PEREIRA, José Esteves (1984), *Natureza e expressões do saber*, in "Prelo", nº 4; p. 71-84.

PEREIRA, José Esteves (1987), *Luzes na Enciclopédia, luzes em Portugal*, in "Diderot. Sociedade Portuguesa de Estudos do século XVIII", Lisboa, Universitária Ed.; p. 185-194.

PEREIRA, José Esteves (1988), *Mentalidade e economia: o pensamento de Joaquim José Rodrigues de Brito*, in "Contribuições para a História do Pensamento Económico em Portugal", Lisboa, D. Quixote; p. 11-112.

PEREIRA, José Esteves (1989), *Genealogia de correntes de pensamento. Do Antigo Regime ao Liberalismo. Perspectivas de síntese*, in "Do Antigo Regime ao Liberalismo. 1750-1850", Lisboa, Ed. Vega; p. 47-61.

PINTASSILGO, Joaquim A. de S. (1989), *O «absolutismo esclarecido» em Portugal: inovações, polémicas e alinhamentos (final do século XVIII - início do século XIX)*, in "Do Antigo Regime ao Liberalismo. 1750-1850", Lisboa, Ed. Vega; p. 22-31.

PINTO, Alexandre A. de Sousa (1937), *A Física na Academia Politécnica do Porto*, Porto, Universidade do Porto.

POLANCO, Xavier (1990), *Les modes de développement de la science française (de 1666 à nos jours)*, in "Naissance et Développement de la Science Monde", Paris, Découverte; p. 177-133.

POLANCO, Xavier (1990), *Une science-monde: la mondialisation de la science européenne et la création de traditions scientifiques locales*, in "Naissance et Développement de la Science Monde", Paris, Découverte; p. 10-52.

POPPER, Karl R. (1978), *Conjectures and refutations. The growth of scientific knowledge*, London, Routledge and Kegan Paul.

POPPER, Karl R. (1989), *Em busca de um mundo melhor*, 2ª ed., Lisboa, Fragmentos.

PORTELA, Eugenio / SOLER, Amparo (1992), *La química española en el siglo XIX*, in "La Ciencia en la España del siglo XIX", Madrid, Ayer / Marcial Pons; p. 85-108.

PORTO, Manuel (1991), *A Universidade de Coimbra e o ensino da economia em Portugal*, in "Universidade(s). História. Memória. Perspectivas. Actas do Congresso «História da Universidade»", Coimbra, tomo 1, p. 297-316.

PRATA, Manuel Alberto Carvalho (1990), *Algumas notas sobre a produção científica na Faculdade de Filosofia (1772-1820)*, in "Revista de História das Ideias", nº 12; p. 73-87.

PRATA, Manuel Alberto Carvalho (1991), *Ciência e sociedade. A Faculdade de Filosofia no período pombalino e pós-pombalino (1772-1820)*, in "Universidade(s). História. Memória. Perspectivas. Actas do Congresso «História da Universidade»", Coimbra, tomo 1; p. 195-214.

PRICE, Derek J. de S. (1980), *Ciencia y tecnologia: distinciones e interrelaciones*, in "Estudios sobre Sociologia de la Ciencia", Madrid, Alianza; p. 163-177.

PUBLICAÇÕES DO MUSEU NACIONAL DA CIENCIA E DA TECNICA (1971), Subsídios para a história da Ciência e da Técnica portuguesas, Coimbra.

PUERTO SARMIENTO, Francisco Javier (1992), *Ciencia y farmacia en la España decimonónica*, in "La Ciencia en la España del siglo XIX", Madrid, Ayer /Marcial Pons; p. 153-192.

QUEIROS, Francisco Alberto Fortunato (1973), *D Pedro V e a sua educação (ideário pedagógico de um rei)*, Sep. "Revista da Faculdade de Letras, da Universidade do Porto", vol. III.

QUENIART, Jean (1986), *Les formes de la sociabilité musicale en France et en Allemagne (1750-1850)*, in "Sociabilité et Société Bourgeoise en France, en Allemagne et en Suisse. 1750-1850", Paris, éd. Recherches sur Civilisations; p. 135-146.

RADICH, Maria Carlos (1982), *Formas de organização política: sociedades patrióticas e clubes políticos. 1820-1836*, in "O liberalismo na Península Ibérica na primeira metade do século XIX", Lisboa, Sá da Costa, vol I; p. 117-142.

RADICH, Maria Carlos (1983), *Almanaques. Tempos e saberes*, Coimbra, Centelha.

RADICH, Maria Carlos (1989), *Confrontos de um saber*, in "Estudos em homenagem a Ernesto Veiga de Oliveira", Lisboa, I.N.I.C. / Centro de Estudos de Etnologia; p. 651-658.

RADICH, Maria Carlos **vd.** Biliografia Agricultura

RAMON ALVAREZ, Juan (1988), *Tres modelos (históricos) de ciencia en la filosofía de Kant*, in "Estudios sobre Historia de la Ciencia y de la Técnica", Valladolid, Junta de Castilla y León, tomo I, p. 181-206.

RAMOS, Luís A. de Oliveira (1979), *Da aquisição de livros proibidos nos fins do século XVIII (casos portugueses)*, in "Da Ilustração ao Liberalismo. Temas históricos", Porto, Lello e Irmãos Ed.; p. 25-36.

RAMOS, Luís A. de Oliveira (1979), *Franceses em Portugal nos fins do século XVIII (subsídios para um estudo)*, in "Da Ilustração ao Liberalismo. Temas históricos", Porto, Lello e Irmãos Ed.; p. 1-23.

RAMOS, Luís A. de Oliveira (1979), *Herculano, o liberalismo, a democracia e o socialismo*, in "Da Ilustração ao Liberalismo. Temas históricos", Porto, Lello e Irmãos Ed.; p. 185-216.

RAMOS, Luís A. de Oliveira (1979), *Influência em Portugal de matemáticos franceses (um exemplo do seeculo XVIII)*, in "Da Ilustração ao Liberalismo. Temas históricos", Porto, Lello e Irmãos Ed.; p. 37-49.

RAMOS, Luís A. de Oliveira (1979), *Repercussões em Portugal da independência dos Estados Unidos*, in "Da Ilustração ao Liberalismo. Temas históricos", Porto, Lello e Irmãos Ed.; p. 55-88.

RAMOS, Luís A. de Oliveira (1988), *A Inquisição pombalina. Características e limitações*, in "Sob o Signo das Luzes", Lisboa, I.N./CM.; p. 41-64.

RAMOS, Luís A. de Oliveira (1988), *O regresso dos liberais. Originalidades do regime*, in "Sob o Signo das Luzes", Lisboa, I.N./CM.; p. 159-175.

RAMOS, Luís A. de Oliveira (1988), *Pombal e a reforma dos estudos monásticos. O caso beneditino*, in "Sob o Signo das Luzes", Lisboa, I.N./CM.; p. 65-81.

RAMOS, Luís A. de Oliveira (1988), *Problemas e virtualidades da congregação de S. Bento nos fins do século XVIII*, in "Sob o Signo das Luzes", Lisboa, I.N./CM.; p. 83-100.

RAMOS, Luís A. de Oliveira (1988), *Projecções do reformismo pombalino*, in "Sob o Signo das Luzes", Lisboa, I.N./CM.; p. 11-31.

RAMOS, Luís A. de Oliveira (1988), *Reflexões sobre as origens do liberalismo em Portugal. Alguns aspectos*, in "Sob o Signo das Luzes", Lisboa, I.N./CM.; p. 135-158.

RAMOS, Luís A. de Oliveira (1989), *Le Portugal et la Révolution Française (1777-1834)*, in "Les Révolutions dans le Monde Ibérique (1766-1834). Soulèvement national et révolution libérale; état des questions", Bordeaux, Presses Universitaires de Bordeaux; p. 183-260.

RAMOS, Luís A. de Oliveira (1991) *Diários das Visitas Pastorais no Pará de Fr. Caetano Brandão*, Porto, Instituto Nacional de Investigação Científica-Centro de História da Universidade do Porto.

RAMOS, Luís A. de Oliveira (1991), *Um «marginal» do século XVIII : o jacobino Manuel Negreiro*, in "Estudos de História Contemporânea Portuguesa. Homenagem ao Prof. Victor de Sá", Lisboa, Horizonte; p. 83-91.

RAMOS, Manuel João (1989), *Sade, fundador das ciências do homem?*, in "Estudos em homenagem a Ernesto Veiga de Oliveira", Lisboa, I.N.I.C. / Centro de Estudos de Etnologia; p. 659-673.

RAMSEY, Mathew (1988), *Professional and popular medicine in France 1770-1830. The social world of medical practice*, Cambridge, University Press.

REALES (LAS) SOCIEDADES ECONOMICAS DE AMIGOS DEL PAIS Y SU OBRA (1972), Actas del Coloquio, San Sebastian, Sociedade Vascongada Amigos del Pais.

REVEL, Jacques (1990), *A invenção da sociedade*, Lisboa, Difel.

RIBEIRO, Jorge Martins (1990), *A comunidade britânica do Porto durante as invasões francesas: 1807-1811*, Porto, Fundação Eng. António de Almeida.

RIBEIRO, José Lopes (1987), *O edifício da Faculdade de Ciências. Quatro séculos de retratos institucionais*, Lisboa, Ed. 70.

RIBEIRO, José Lopes (1987), *O edifício da Faculdade de Ciências. Quatro séculos de retratos institucionais*, Lisboa, Ed. 70.

RIBEIRO, Maria Manuela Ribeiro (1991), *Utopismo, internacionalismo, pacifismo*, in "Estudos de História Contemporânea Portuguesa. Homenagem ao Prof. Vítor de Sá", Lisboa, Horizonte; p. 289-302.

RIBEIRO, Maria Manuela Tavares (1977), *Conflitos ideológicos do século XIX. O problema paulista*, in "Revista de História das Ideias", tomo I; p. 41-118.

RIBEIRO, Maria Manuela Tavares (1990), *Portugal e a revolução de 1848*, Coimbra, Minerva.

RIBEIRO, Maria Manuela Tavares **vd.** Bibliografia Imprensa

RIBEIRO, Orlando (1956), *As ilhas de Cabo Verde no princípio do século XIX - memórias de António Pusich*, in "Garcia de Orta", vol. IV, nº 4; p. 605-634.

RIBEIRO, Orlando (1987), *Mediterrâneo. Ambiente e tradição* (2ª ed.), Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.

RIBEIRO, Orlando / DAVEAU, Suzanne (1986), *Conhecimento actual da história da geografia em Portugal*, in "História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal", Lisboa, Academia das Ciências, vol. II; p. 1041-1060.

RIBEIRO, Orlando **vd.** Bibliografia Agricultura

ROBLES, Antonio E. de Pedro (1989), *Las expediciones científicas a América a la luz de sus imágenes artísticas-científicas*, in "Ciencia, Vida y Espacio en Ibero America", Madrid, C.S.I. C., vol. III; p. 407-425.

ROCHA-TRINDADE, Maria Beatriz (1988), *Mediatização do discurso científico*, in "Análise Social", nº 103-104; p. 1149-1160.

RODRIGUES, Alvaro (1986), *Desenvolvimento da cirurgia portuguesa até aos fins do século XIX*, in "História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal", Lisboa, Academia das Ciências, vol. I; p. 509-528.

RODRIGUES, Manuel Augusto (1984), *Alguns aspectos da reforma pombalina da Universidade de Coimbra - 1772*, in "Pombal Revisitado", Lisboa, Estampa, vol. I; p. 209-223.

RODRIGUES, Manuel Augusto (1986), *Reflexos da Revolução Francesa na vida da Universidade de Coimbra*, in "Estudios de Historia Social", nº 36-37 ; p. 23-34.

RODRIGUES, Manuel Augusto (1987), *As invasões francesas em cartas pastorais de bispos portugueses. Posição dos prelados de Angra e Elvas*, in "Revoltas e Revoluções **". Revista de História das Ideias", tomo 7; p. 91-109.

RODRIGUES, Manuel Augusto (1990), *A Universidade e a elite intelectual brasileira na última fase do período colonial*, in "Revista de História das Ideias", nº 12; p. 89-109.

RODRIGUES, Resina (1986), *Física e filosofia da natureza na obra de Inácio Monteiro*, in "História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal", Lisboa, Academia das Ciências, vol. I; p. 191-242.

ROGER, Jacques (1992), *Les sciences naturelles dans les premières décennies de la Société Philomathique de Paris*, in "La Société Philomathique de Paris et deux siècles d'histoire de la Science en France", Paris, P.U.F.; p. 37-53.

ROGERS, Everett M (1983), *Diffusion of innovations* (3ª ed.), London, Collier Macmillan.

ROMERO FERRER, Alberto (1989), *La apariencia y la cultura en la sociedad gaditana del siglo XVIII*, in "Actas del Congreso Internacional sobre Carlos III y la Ilustración", Madrid, Ministerio de Cultura, vol. III; p.397-416.

RONAN, C. A. / HARTLEY, Harold (1960), *Sir Paul Neile (1613-1686)*, in "The Royal Society: its origins and founders", London, Royal Society; p. 159-165.

RONNAN, C. A. (1960), *Laurence Rookie (1622-1662)*, in "The Royal Society: its origins and founders", London, Royal Society; p. 113-118.

ROSENBERG, Charles E. (1980), *La teorías científicas y el pensamiento social*, in "Estudios sobre Sociología de la Ciencia", Madrid, Alianza; p. 284-297.

ROSSI, Paolo (1990), *Las arañas y las hormigas. Una apología de la historia de la ciencia*, Barcelona, Crítica.

ROUGLE, William P. (1983), *António Manuel de Vieira na Corte Russa no século XVIII*, Lisboa, Instituto de Cultura e Língua Portuguesa.

ROUSE, Joseph (1987), *Knowledge and power. Toward a political philosophy of science*, Ithaca/London, Cornell University Press.

RUIZ LAGOS, Manuel (1985), *Cultura simbólica e ilustración andaluza*, Jerez de la Frontera, Centro de Estudios Historicos.

RUIZ LAGOS, Manuel **vd.** Bibliografía Agrciultura

RUIZ SALVADOR, Antonio (1971), *El Ateneo Científico, Literario y Artístico de Madrid (1835-1885)*, London, Tamesis Books Limited.

RUSSO, François (1986), *L'hydrographie en France aux XVIIe. et XVIIIe. siècle: écoles et ouvrages d'enseignement*, in "L'enseignement et diffusion des sciences en France au dix-huitième siècle", Paris, Hermann ; p. 419-442.

SACARRAO, G. F. (1987), *Pedagogia da evolução e museus de história natural. O caso português*, in "Prelo", nº 16; p. 17-38.

SAINT-SERNIN, Bertrand (1992), *As ciências prudenciais e a acção*, in "Ciência como Cultura", Lisboa, I.N./C.M.; p. 45-56.

SALA CATALA, José (1985), *Previsiones ideológicas en la institucionalización biológica en España durante el siglo XIX*, in "La Ciencia Moderna y el Nuevo Mundo", Madrid, C.S.I.C.; p. 327-347.

SALA CATALA, José (1985), *Previsiones ideológicas en la institucionalización de la investigación biológica en España durante el siglo XIX*, in "La Ciencia Moderna y el Nuevo Mundo", Madrid, C.S.I.C., p. 327-348.

SALA CATALA, José (1987), *Ideología y ciencia biológica en España entre 1860 y 1881. La difusión de un paradigma*, Madrid, C.S.I.C.

SALA CATALA, José (1990), *La communauté scientifique espagnole au XIX siècle, et ses relations avec la France et l'Amérique Latine*, in "Naissance et Développement de la Science-Monde", Paris, Découverte; p. 122-147.

- SALDAÑA, Juan José (1990), *La formation des communautés scientifiques au Mexique (du XVI au XX e. siècle)*, in "Naissance et Développement de la Science-Monde", Paris, Découverte; p. 148-176.
- SALGADO, José Pereira (1937), *A Química na Academia Politécnica do Porto*, Porto, Universidade do Porto.
- SALSANO, Alfredo (1984), *O modelo enciclopédico e as suas variações*, in "Prelo", nº 4; p. 9-33.
- SANCHEZ-BLANCO PARODY, Francisco (1991), *Europa y el pensamiento español del siglo XVIII*, Madrid, Alianza Ed.
- SANCHEZ RON, José Manuel (1992), *Las ciencias físico-matemáticas en la España del siglo XIX*, in "La Ciencia en la España del siglo XIX", Madrid, Ayer /Marcial Pons; p. 51-84.
- SANDOICA, Elena (1987), *La sustracción del objeto. Sobre historia de la cultura e historiadores en España, 1968/1986*, in "Problemas em História Cultural", Porto, Instituto de Cultura Portuguesa"; p. 143-164.
- SANDOICA, Elena (1989), *Ciencia, educación y política en Cuba, siglo XIX (posibilidades y limitaciones del sistema educativo superior)*, in "Ciencia, Vida y Espacio en Ibero America", Madrid, C.S.I. C., vol. I; p. 423-441.
- SANTOS, Afonso Carlos Marques dos (1991), *Da Universidade reformada ao Brasil colonial: duas trajetórias iluministas*, in "Universidade(s). História. Memória. Perspectivas. Actas do Congresso «História da Universidade»", Coimbra, tomo 5; p. 117-132.
- SANTOS, Boaventura de Sousa (1978), *Da sociologia da ciência à política científica*, in "Revista Crítica de Ciências Sociais", nº 1; p. 11-56.
- SANTOS, Filipe Duarte (1986), *Portugal na história da ciência (Física)*, in "História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal", Lisboa, Academia das Ciências, tomo I, p. 291-302.

SANTOS, Maria de Lourdes Lima dos (1985), *As penas de viver da pena: aspectos do mercado nacional do livro no século XIX*, in "Análise social", nº 86; p. 187-227.

SANTOS, Maria de Lourdes Lima dos (1988), *Intelectuais portugueses na primeira metade de oitocentos (1985)*, Lisboa, Presença.

SANTOS, Maria de Lourdes Lima dos (1990), *Sociabilidade, comunicação e aprendizagem*, in "Portugal Contemporâneo", vol. I (180-1851), Lisboa, Alfa; p. 365-388.

SANTOS, Maria Emília Madeira (1988), *Viagens de exploração terrestre dos portugueses em África* (2ª ed.), Lisboa, Centro de Estudos de Cartografia Antiga.

SANTOS, Zulmira (1987), *O Feliz Independente ... Do Pe. Teodoro de Almeida: a teoria literária como forma de cultura no século XVIII*, in "Problemas em História Cultural", Porto, Instituto de Cultura Portuguesa"; p. 179-191.

SARAIVA, António José (1949) *Herculano e o liberalismo em Portugal*, Lisboa, Studium.

SARAIVA, António José (1979), *Bertrand - história de uma editora*, Lisboa, Bertrand.

SARRAILH, Jean (1985), *La España ilustrada de la segunda mitad del siglo XVIII* (3ª ed.), Mexico/Madrid/Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.

SARTON, George (1968), *Ensayos de historia de la ciencia*, Mexico, U.T.E.H.A.

SCHELER, Max (1926), *El saber y la cultura*, Madrid, Revista de Occidente.

SCHEURER, Paul (1979), *Révolutions de la science et permanences du réel*, Paris, P.U.F.

SCOTT, J. F. (1960), *The reverend John Walls*, in "The Royal Society: its origins and founders", London, Royal Society; p. 57-67.

SERBOS, Gaston (1986), *L'école royale des ponts et chaussés*, in "L'enseignement et diffusion des sciences en France au dix-huitième siècle", Paris, Hermann ; p. 345-364.

SERRA, João Bonifácio (1980), *Em defesa dos interesses industriais : António de Oliveira Marreca (1848-49)*, in "O século XIX em Portugal", Lisboa, Instituto de Ciências Sociais; p. 53-70.

SERRANO GARCIA, Rafael (1988), *El lento proceso de mecanización de la agricultura en Castilla y León: algunas noticias sobre Valladolid, 1860-1930*, in "Estudios sobre Historia de la Ciencia y de la Técnica", Valladolid, Junta de Castilla y León, tomo II, p. 811-827.

SERRÃO, Joaquim Veríssimo (1974), *A historiografia portuguesa. Doutrina e crítica*, vol III - século XVIII, Lisboa, Verbo.

SHAPIN, Steven (1983), *Nibbling at the teats of science: Edimburgh and the diffusion of science in the 1830s*, in "Metropolis an Province. Science in British Culture. 1780-1850", London, Hutchinson; p. 151-178.

SHEA, William R. (1986), *The trend in history and philosophy of science*, in "História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal", Lisboa, Academia das Ciências, vol. I; p. 917-968.

SIGSWORTH, E. M. (1972), *Gateway to death? Medicine, hospitals and mortality, 1700-1850*, in "Science and Society 1600-1900", Cambridge, University Press; p. 97-111.

SILVA, A. R. Pinto da (1986), *A flora no «voyage en Portugal» de Link*, in "História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal", Lisboa, Academia das Ciências, vol. II; p. 1263-1282.

SILVA, Armando B. Malheiro (1989), *Ideologia e mito no miguelismo. subsídios para o estudo da contra-revolução no Portugal oitocentista*, Braga, Universidade do Minho.

SILVA, Armando B. Malheiro *vd.* Bibliografia História da Imprensa

- SILVA, Augusto Santos (1980), *A burguesia comercial portuguesa e o ensino de economia política: o exemplo da escola do Porto (1837-1838)* in "Análise Social", nº 61-62; p. 363-381.
- SILVA, Domingos José Rosas da (1937), *As ciências geológicas na Academia Politécnica do Porto*, Porto, Universidade o Porto.
- SILVA, Júlio Joaquim da Costa Rodrigues da (1992), *As Cortes Constituintes de 1837-1838. Liberais em confronto*, Lisboa, I.N.I.C.
- SILVA, Maria Beatriz Nizza da (coord. de) (1986), *Nova História da Expansão Portuguesa - o império luso-brasileiro 1750-1822*, Lisboa, Estampa.
- SILVA, Mário (1971), *A vida e a obra de Vicente Coelho de Seabra Silva e Telles*, in "Publicações do Museu Nacional de Ciência e da Técnica", nº 1; p. 9-35.
- SILVA, Mário (1971), *Apontamento histórico sobre Museus tecnológicos em Portugal*, in "Publicações do Museu Nacional da Ciência e da Técnica", nº 1; p. 37-51.
- SIMON, William J. (1983), *Scientific expeditions in the portuguese overseas territories (1783-1808) and the role of Lisbon in the intellectual-scientific community of the late eighteenth century*, Lisboa, Instituto de Investigação Científica Tropical.
- SOLIS, Ramón (1987), *El Cadiz de las Cortes*, Cadiz, Ed. Silex.
- SOUSA, Maria de (1992), *Procedimentos experimentais: sobre cozinheiros-chefes e cientistas*, in "Ciência como Cultura", Lisboa, I.N./C.M.; p. 91-102.
- SOUSA, Maria Leonor Machado de (1979), *Solano Constâncio: Portugal e o mundo nos primeiros decénios do século XIX*, Lisboa, Ed. Arcádia.
- SOUSA, Maria Leonor Machado de (1983), *A abertura de Portugal à cultura europeia: os bolseiros de Pina Manique*, Lisboa, Instituto Português de Ensino à Distância.

SOUSA, Maria Leonor Machado de (1988), *Um ano de diplomacia luso-americana. Francisco Solano Constâncio (1822-1823)*, Lisboa, I.N./C.M..

SOUSA, Maria Leonor Machado de **vd.** História da Imprensa

SPADOLINI, Giovanni (1991), *La idea de Europa entre la Ilustración y el Romanticismo*, Madrid, Ed. Universidad Complutense.

STENGERS, Isabelle / PRIGOGINE, Ilya (1983), *La nueva alianza. Metamorfosis de la ciencia*, Madrid, Alianza.

STROMBERG, Roland N. (1990), *Historia Intelectual Europea desde 1789*, Madrid, Ed. Debate.

SUMMERSON, John (1960), *Sir Chrisyopher Wren (1632-1723)*, in "The Royal Society: its origins and founders", London, The Royal Society; p. 99-105.

SYMONDS, Charles (1960), *Thomas Willis (1621-1675)*, in "The Royal Society: its origins and founders", London, The Royal Society; p. 91-97.

TATON, René (1986), *L'école du génie de Mézières*, in "L'enseignement et diffusion des sciences en France au dix-huitième siècle", Paris, Hermann ; p. 559-61.

TATON, René (1986), *Préface*, "L'enseignement et diffusion des sciences en France au dix-huitième siècle", Paris, Hermann .

TATON, René (1990), *La Société Philomathique de Paris et les sciences exactes. Premier tiers du XIX e siècles*, in "La Société Philomathique de Paris et deux siècles d'histoire de la science en France", Paris, Ed. P.U.F.; p. 37-53.

TAVARES, Pedro Vilas Boas (1987), *Da ideia de cultura à cultura portuguesa. Reflexões sobre o devir histórico em Oliveira Martins*, in "Problemas em História Cultural", Porto, Instituto de Cultura Portuguesa"; p. 165-177.

TAVARES, Pedro Vilas Boas (1988), *Experimentalismo, Iluminismo e Fisiocratismo na obra de um cirurgião moderno . Evocando Lima Bezerra (1727-1806)*, in "Revista da Faculdade de Letras do Porto. Línguas e Literaturas", II série, vol. V, tomo 2; p. 517-545.

TEYSSEIRE, Daniel (1982), *Pédiatrie des Lumières*, Paris, J. Vrin.

THOMAS, J.-André (1990), *La Société Philomathique de Paris*, in "La Société Philomathique de Paris et deux siècles d'histoire de la Science en France", Paris, P.U.F.; p. 1-7.

THOMPSON, E. P. (1989), *La formación de la clase obrera en Inglaterra*, 2 vols, prólogo de Josep FONTANA, Barcelona, Ed. Crítica.

TORALAIS, Jean (1986), *La physique expérimentale*, in "L'enseignement et diffusion des sciences en France au dix-huitième siècle", Paris, Hermann ; p. 616-646.

TORGAL Luís Reis (1989), *Tradicionalismo absolutista e contra-revolução (1820-1910)*, in "Do Antigo Regime ao Liberalismo. 1750-1850", Lisboa, Ed. Vega; p. 93-103.

TORGAL, Luís Reis (1986), *Universidade, política, ciência e «conflito de faculdades» nos primórdios do liberalismo em Portugal*, in "Estudios de Historia Social", nº 36-37 ; p. 39-44.

TORGAL, Luís Reis (1988), *Ilustración y Educación en Portugal. Perspectivas Históricas*, in "Revista de Educación", nº Extraordinario; p. 59-67.

TORGAL, Luís Reis (1989), *História e Ideologia*, Coimbra, Minerva.

TORGAL, Luís Reis (1990), *Da(s) crise(s) e do(s) mito(s) da(s) Universidade(s)*, in "Revista de História das Ideias", nº 12; p. 1-17.

TORGAL, Luis Reis (1990), *Universidade, conservadorismo e dinâmica de mudança nos primórdios do liberalismo em Portugal*, in "Revista de História das Ideias", vol. 12; p. 119-129.

TORGAL, Luís Reis / AZENHA, Maria do Rosário (1988), *A historiografia da Universidade em Portugal: fontes, bibliografia e problemas*, in "Primeiro Encontro de História da Educação em Portugal", Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian; p. 177-193.

TORGAL, Luís Reis / VARGUES, Isabel Nobre (1986), *A revolução de 1820 e a instrução pública*, Porto, Ed. Paisagem.

TORGAL, Luís Reis **vd.** Bibliografia História da Imprensa

TORLAIS, Jean (1986), *Le collège royale*, in "L'enseignement et diffusion des sciences en France au dix-huitième siècle", Paris, Hermann ; p. 261-286.

TORT, Patrick (1983), *La pensée hiérarchique et l'évolution*, Paris, Aubier Montaigne.

TUILLIER, André (1992), *Les débuts de la Société Philomatique de Paris et de contexte idéologique*, in "La Société Philomathique de Paris et deux siècles d'histoire de la Science en France", Paris, P.U.F.; p. 9-25.

TUÑON DE LARA (1984), *Medio siglo de cultura española (1885-1936)*, 3ª ed., Madrid. Tecnos.

URTEAGA, Luis (1987), *La conservació de la naturalesa en el pensament il·lustrat*, in "Naturalesa i Cultura en el Pensament Espanyol", Barcelona, Fundació Caixa de Pensions; p. 95-108.

VEBLEN, Thorstein (1980), *La curiosidad ociosa en la sociedad*, in "Estudios sobre Sociología de la Ciencia", Madrid, Alianza; p. 314-322.

VEIGA, Luiz Alte da (1985), *Apontamento sobre a Física em Portugal no século XVIII. Um instrumento notável do Museu de Física do Departamento de Física da Universidade de Coimbra*, in "La Ciencia Moderna y el Nuevo Mundo", Madrid, C.S.I.C.; p. 123-125.

VERNET GINES, Juan (1977), *La ciencia española en 1876*, Madrid, Instituto de España.

VERNET GINES, Juan (1980), *Estudios sobre historia de la ciencia arabe*, Barcelona, C.S.I.C.

VILLACORTA BAÑOS, Francisco (1980), *Burguesía y cultura. Los intelectuales españoles en la sociedad liberal 1808-1931*, Madrid, Siglo XXI.

VILLACORTA BAÑOS, Francisco (1985), *El Ateneo Científico, Literario y Artístico de Madrid (1885-1912)* Prologo de Manuel ESPADA BURGOS, Madrid, C.S.I.C.

VIÑAO FRAGO (1988), *Alfabetización e Ilustración : difusión y usos de la cultura escrita*, in "Revista de Educación", nº Extraordinario; p. 275-301.

VOLTES, Pedro (1989), *Conexiones culturales entre España y la Rusia de Catalina II*, in "Actas del Congreso Internacional sobre Carlos III y la Ilustración", Madrid, Ministerio de Cultura, vol. III; p. 391-395.

WEINDLING, Paul (1983), *The British Mineralogical Society; a case study in science and social improvement*, in "Metropolis an Province. Science in British Culture. 1780-1850", London, Hutchinson; p. 120-150.

WERSKEEY, Paul Gary (1980), *Los científicos británicos y la política de «intrusos», 1931-1945*, in "Estudios sobre Sociología de la Ciencia", Madrid, Alianza; p. 225-244.

WHITESIDE, Derek T. (1960), *Kren the mathematician*, in "The Royal Society: its origins and founders", London, Royal Society; p. 107-111.

YOUNGSON, A. J. (1960), *Alexander Bruce, second earl of Kincardine (1629-1681)*, in "The Royal Society: its origins and founders", London, Royal Society; p. 251-258.

INDICES REMISSIVOS *

Academia das Ciências de Lisboa - 31, 33, 34, 35, 36, 60, 71, 79, 80, 81, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 103, 118, 119, 124, 135, 136, 137, 141, 142, 144, 151, 158, 159, 162, 163, 169, 170, 171, 186, 190, 227, 229, 243, 253, 266, 267, 329, 335, 337, 338, 341, 342, 346, 423, 425, 426, 513, 514, 515, 542, 543, 562, 563, , 565, 568, 569, 573, 574, 615, 624, 663, 664, 665, 710, 716, 717, 721, 782.

Academia de História - 60, 61, 62, 63, 64.

Academias literárias e científicas- 61, 62, 63, 65, 66, 67, 71, 104, 105, 106, 107, 110, 111, 265, 266, 272, 357, 358, 359, 357, 359, 363, 364, 425, 426, 427, 428, 429.

Açores - 307, 308, 412, 413, 415, 416.

Africa - 97, 98, 150..

Agrarismo e... - 11, 24, 25, 27, 28, 25, 28, 111, 112, 113, 125, 126, 133, 134, 139, 148, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 211, 212, 224, 225, 237, 239, 240, 241, 242, 243, 238, 305, 308, 318, 354, 355, 421, 421, 422, 423, 431, 432, 435, 442, 446, 464, 466, 523, 524, 526, 532, 533, 534, 535, 536, 546, 547, 548, , 577, 578, 579, 583, 584, 585, 586, 591, 592, 652, 653, 673, 674, 675, 676.

Agricultura vd. Agrarismo

Agronomia - 353, 355, 419, 7701, 702, 703, 704, 713, 796, 848, 866, 880, , 881.

Albuquerque, Luis da Silva Mouzinho de - 210, 260.

Alemanha - 98, 167, 183, 304, 471.

Almeida, António de - 117.

Almeida, P. Teodoro de - 116.

* Estes índices remissivos estão muito longe de uma pesquisa exaustiva, organizada por entradas onomásticas, geográficas e ideográficas. A grande carga informativa do texto apresentado não correspondeu a abundância de tempo desejado, e necessário. Assim, optámos por apenas incluir entradas remissivas simbólicas, cuja indicação possa complementar o índice geral desta dissertação.

Andrade, Joaquim Navarro de - 428.
Basto, Adriano Ferreira Pinto - 415.
Beja 31.
Beresford - 158.
Berlim - 84.
Bertholet - 345.
Bertrand - 306, 492, 515, 637.
Bezerra, Manuel Gomes de Lima - 103, 104, 105, 106, 107, 109, 110, 112, 113.
Brasil - 36, 158, 159, 163, 174, 175, 207, 219, 553, 556, 657.
Brotero - 372, 373, 403, 421, 433, 437, 451, 511, 512, 574, 728.
Browne - 415.
Buffon - 70, 306, 500.
Campomanes - 127, 360, 362, 371, 376, 377, 600, 633, 650, 727.
Campos, Luis Caetano de - 138.
Carnot - 345.
Carvalho, D. António da Visitação Freire de - 130, 131, 132.
Carvalho, José Liberato Freire de - 131, 200, 201, 203.
Carvalho, José Pinto Rebelo de vd. Rebelo...
Castilho, António Feliciano - 300, 307, 502, 575, 576, 580, 586, 587.
Castilho, José Feliciano de - 164.
Castrioto, Felix Antonio - 117, 118, 175.
Cavaleiro de Oliveira - 67.
Cavroé, Pedro - 183, 185.
Chaptal - 243, 306, 345, 484, 504, 636, 645, 698, 778.
Ciência e... - 11, 12, 19, 21, 26, 30, 36, 38, 39, 40, 41, 59, 70, 71, 84, 85, 88, 123, 158, 227, 244,
247, 251, 252, 257, 262, 284, 285, 327, 329, 330, 353, 354, 523, 524, 525, 529, 541, 590, 647.
Coimbra - 30, 31, 32, 33, 35, 84, 132, 293, 301, 341, 342, 347.

Colmeiro - 473, 474.

Companhia das vinhas do Douro - 204, 224, 427, 442, 443, 518, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 774, 775, 788, 851, 852, 853, 854.

Companhia dos vinhos do Douro vd. Companhia das vinhas do Douro.

Conde de Ericeira vd. Menezes, Francisco Xavier de

Condorcet - 345.

Constâncio, Francisco Solano - 139, 195, 204, 205, 206, 207, 212, 213, 216, 218, 219.

Corvo, João Andrade - 313, 470, 473, 506, 509, 610, 611, 828.

Costa, Hipólito José da - 195, 200.

Cotte - 492.

Coutinho, Mateus de - 556, 572, 573, 574.

Cruz, F. J. S. - 278.

Culturas agrícolas mediterrâneas - 535, 526, 527, 528, 530, 537, 649, 731, 732, 733, 752, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 764, 765, 766, 777.

Cunha, José Martins da - 170.

Cuvier - 345.

D. José I - 109, 110, 176, 567.

D. Maria I - 78, 79, 103, 548, 549.

Dalla Bella, João António - 25, 511, 513, 580, 592, 794, 808.

Davy - 504, 683, 698, 778, 785, 790.

Dinis, Angelo Ferreira - 164.

Duhamel, du Monceau - 306, 345, 355, 471, 492, 513, 542, 613, 614, 617, 621, 622, 623, 627, 628, 635, 636, 639, 640, 642, 660, 662, 667, 724, 729, 731, 735, 737, 752, 802, 843.

Edimburgo - 195, 205, 206, 219.

Elvas - 31.

Ensino agrícola vd. Agronomia.

Espanha - 160, 161, 360, 361, 362, 363, 364, 367, 371, 376, 377, 378, 379, 383, 432, 473, 474,
486, 487, 496.

Estados Unidos - 212, 213, 219.

Fabroni, A. - 492, 648.

Faria, F. C. - 278.

Farinha, Bento de José de Sousa - 117.

Ferreira, Silvestre Pinheiro - 304.

Figueiredo, A. J. de - 507, 510.

Filadélfia - 36.

Figueiredo, Jerónimo Joaquim de - 164.

Fisiocracia - 225.

Fourcroy - 345, 500.

França - 79, 98, 167, 183, 219, 255, 264, 272, 276, 292, 304, 331, 359, 360, 364, 367, 369, 370,
370, 371, 383, 388, 389, 391, 392, 409, 471, 611.

Franco, Francisco de Melo - 170.

Franco, Francisco Soares - 27, 170, 175, 176, 177, 178, 180, 181, 227, 515, 594, 624, 776, 782,
808.

Franzini, Marino Miguel - 162.

Freire, Melo - 100.

Gasparin - 510, 690.

Gomes, Bernardino António 139, 170.

Gomes, Manuel - 132.

Grande, José Maria - 311, 421, 450, 451, 459, 461, 473, 506, 507, 508, 691, 693, 694, 739, 751,
762, 835, 860.

Guarda - 32.

Herculano, Alexandre - 287, 291, 296, 346, 479, 540, 700, 712, 855.

Herrera - 542, 631, 632.

História da imprensa científica - 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 26, 27, 28, 32, 34, 36, 39, 57, 58, 129, 130, 131, 155, 175, 176, 183, 184, 199, 200, 206, 207, 222, 223, 237, 238, 255, 256, 257, 258, 277, 278, 279, 280, 281, 315, 317, 318, 319, 321, 323, 341, 343, 344, 345, 346, 348, 351, 352.

Inglaterra - 71, 98, 167, 183, 205, 206, 264, 272, 276, 304, 331, 367, 545.

Instituição Vacínica - 98, 99, 100, 139, 169, 170, 184, 185.

Instituto agrícola - 313, 407, 408, 409, 411, 422, 424, 431, 433, 435, 451, 453, 456, 457, 458, 460, 463, 465, 466, 472, 475, 476, 477, 489, 747.

Irlanda - 364, 365, 366.

Itália - 25, 36, 73, 167, 219.

Jacobinismo - 99, 120, 121, 158, 159, 160.

Jesuítas - 68, 72, 74.

Jovellanos - 380, 600, 633.

Junot - 157.

Kopke, Joaquim Augusto - 415.

Lafões, Duque de - 85.

Lagos - 31.

Lapa, Ferreira - 477, 479.

Laplace - 345.

Leal, Francisco Luis - 117.

Leal, José Maria da Silva - 311.

Leitores vd. Leitura

Leitura - 11, 12, 13, 14, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 34, 35, 36, 37, 42, 132, 139, 148, 167, 168, 182, 208, 221, 223, 225, 237, 238, 239, 243, 281, 282, 325, 328, 331, 333, 334, 341, 342, 348, 349, 350, 348, 350, 351, 404, 468, 469, 478, 479, 480, 531, 532, 533, 535, 536, 551, 553, 609, 620, 621, 659, 660, 663, 664, 669, 670, 673, 674, 684, 698, 742, 743, 798, 821, 822, 824, 825, 838, 843, 876, 878.

Lemos, D. Francisco de - 78, 79, 80, 82, 82.

Liberalismo em Portugal - 58, 223, 226, 228, 257, 258, 259, 260, 265, 272, 299, 300, 301, 318, 343, 344, 469, 476, 505, 506, 517, 524, 574, 625, 626, 810, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 878, 879, 880.

Liebig - 504, 647, 688, 690, 691, 711.

Lima, Bernardo de - 479, 496.

Lima, Francisco Bernardo de - 107.

Lima, Manuel Gomes de vd. Bezerra ...

Lima, Policarpo Francisco de - 311.

Lineu - 70, 306.

Lobo, Constantino Botelho de Lacerda - 552, 764, 765, 861, 862.

Londres - 36, 72, 185, 193, 195, 196, 201, 343, 419.

Lopes, Joaquim José Pedro - 172, 173, 187.

Loureiro, João Bernardo da Rocha - 199, 200, 204.

Macedo, José Agostinho de - 117, 187, 189, 190, 191, 222, 671.

Madeira - 415.

Memórias da das Ciências de Lisboa - 88, 89, 90, 91, 982, 94, 95, 99, 119, 239, 266, 306, 338.

Menezes, Francisco Xavier de - 63.

Moniz, Pato - 186.

Morato, 668, - 163, 437, 440, 442.

Neto, José Diogo de Mascarenhas - 210.

Neves, José Acúrcio das - 156.

Newton - 64, 66, 69, 70, 72, 74, 116, 358, 726.

Nogueira, Aires de Sá - 311, 405.

Nova agricultura - 355, 442, 443, 444, 447, 449, 492, 513, 589, 590, 596, 597, 616, 617, 618, 619, 620, 630, 633, 638, 639, 640, 641, 646, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 665, 676, 679, 680, 681, 697, 698, 699, 704, 714, 741, 742, 797, 812, 814, 815, 816, 817, 818.

Novo Mundo - 150, 151, 152, 160, 595, 657, 662, 811, 812, 813, 814, 830, 839, 840, 841, 842, 843.

Olivier, Olivier de - 542, 634.

Opinião pública - 15, 27, 28, 29, 42, 68, 109, 116, 147, 221, 237, 238, 244, 248, 250, 292, 305, 306, 307, 309, 331, 351, 404, 461, 515, 516, 562, 679, 748, 749.

Oratorianos - 64, 67, 69, 76, 90.

Paiva, Manuel Henriques de - 119, 120, 175.

Paris - 36, 84, 193, 206, 209, 213, 214, 216, 217, 219, 221, 343, 538.

Parmentier - 306, 345, 471, 636, 644, 662, 670, 814, 816, 817, 825.

Pestalozzi - 316.

Pina Manique - 79, 99.

Pinto, A. J. S. - 279.

Pinto, Agostinho Albano da Silveira - 428, 429, 462, 494.

Polémicas - 26, 166.

Politécnica - 78, 261, 263, 328, 332, 429.

Pombal, Marquês de - 57, 67, 68, 69, 70, 71, 74, 75, 103, 567.

Ponte de Lima - 103, 104, 108, 110, 113, 375, 376, 378, 379, 380, 381, 382.

Popularização da ciência vd. Opinião pública

Porto - 30, 104, 110, 281, 287, 288, 293, 309, 310, 311, 328, 336, 346, 347.

Publicismo vd. Opinião pública

Quinto, Agustin - 487.

Raspail - 502, 507, 700, 702, 791.

Real Mesa Censória - 115, 122.

Rebelo, José Pinto - 244, 251, 251.

Regeneração - 80, 81, 82, 83, 86, 87, 88, 89, 107, 108, 109, 110, 111, 139, 140, 141, 162, 163, 230, 231, 234, 236, 301, 312, 452, 454, 477.

Resende, João Januário Viana de - 255.

Revolução Francesa - 29, 79, 120, 138, 173, 258, 357.

Revolução Liberal vd. Vintismo

Ribeiro, José Silvestre - 415.

Romantismo - 25, 257, 299, 302, 315, 495.

Rozier - 177, 243, 502, 515, 594, 636, 643, 670, 737, 802, 808.

Rússia - 73, 98.

S. Petersburgo - 84.

Sá, Joaquim José da Costa e - 117.

Sá, Sebastião Ribeiro de - 397.

Saberes da Ciência - 70, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 118, 137, 155, 156, 164, 165, 166, 173, 185, 197, 198, 211, 212, 218, 219, 266, 267, 275, 276, 279, 280, 281, 282, 283, 335, 336, 341, 347, 353, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 456, 438, 561, 601, 602, 605, 664, 665, 666, 667.

Sales, Francisco de - 117.

Sanches, Ribeiro - 67.

Santos, António dos - 234.

Santos, António Ribeiro dos - 100.

Seabra, António Luís - 244.

Seabra, Vicente Coelho de - 484, 511.

Serra, Abade Correia da - 85, 92, 93, 403.

Silva, António Manuel Policarpo da - 118, 122.

Silva, Cândido da - 210.

Silva, Luís António Pereira da - 306.

Silva, Luís António Rebelo da - 313, 409, 470, 503, 704, 706.

Silveira, Mouzinho da - 226, 260, 465, 574, 611, 625.

Sociabilidade - 15, 23, 27, 29, 86, 136, 183, 184, 185, 208, 209, 248, 249, 250, 271, 272, 320, 332, 548.

Sociedade Económica de Ponte de Lima - 108, 110, 111, 229, 375, 376, 378, 380, 381, 382.

Sociedade Promotora da Industria Nacional - 33, 34, 35, 228, 229, 231, 232, 234, 235, 267, 268, 335, 344, 345, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 497, 498, 499, 585, 668, 683, 687, 714, 746, 759, 779, 787, 791, 794, 845, 846.

Sociedade Real Marítima - 97, 98, 99, 142, 151, 159.

Sociedades agrícolas, económicas e científicas - 15, 23, 24, 34, 35, 36, 71, 72, 73, 86, 87, 88, 89, 90, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 119, 136, 142, 143, 148, 176, 177, 181, 185, 206, 214, 229, 230, 265, 270, 271, 288, 291, 301, 307, 308, 311, 320, 358, 359, 360, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 388, 389, 390, 391, 396, 398, 399, 400, 401, 404, 405, 407, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 429, 430, 432, 433, 434, 435, 436, 512, 513, 514, 570, 588, 600.

Tinelli, Luís Walter - 415.

Travassos, António Araujo - 549, 550, 777.

Tull - 355, 486, 500, 542, 613, 614, 617, 622, 623, 627, 639, 660, 668, 676, 724, 764.

Universidade de Coimbra - 31, 32, 33, 37, 38, 39, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 87, 103, 105, 108, 109, 123, 135, 142, 143, 158, 159, 164, 165, 176, 329, 331, 335, 342, 347, 348, 423, 424, 425, 426, 433, 514, 612.

Vandelli, Alexandre - 243, 777.

Vandelli, Domingos - 25, 544, 545, 546, 792.

Veloso, José Mariano da Conceição - 149, 150, 655, 656, 657, 658, 670, 827, 842.

Verney - 67.

Villasboas, Custódio José Gomes de - 128.

Vintismo - 36, 212, 221, 223, 227, 232, 234, 236, 242, 244, 245, 248, 398, 492, 493, 518, 519, 532, 533, 538, 574, 770.

Xavier, Cândido José - 210, 229, 490, 783.

Young, Arthur - 441, 542, 614, 615, 636, 642, 724, 808.

INDICE GERAL

	pag.
INTRODUÇÃO	5
I	
A Imprensa Periódica Científica em Portugal: Leituras e Leitores	11
1. Leituras...	12
2. A leitura dos redactores: cultura literária e cultura científica	18
3. Pistas internas de leitura	26
4. Sinais exteriores de leitura	30
5. Da história da cultura à difusão da ciência	36
<i>Representações cartográficas</i>	45

II

Os Periódicos Científicos e Instructivos das Luzes e do Liberalismo

57

"O despertar dos mágicos": 1772-1834

CAPITULO 1. Academias, Literatura e Ciência no Portugal de setecentos	59
1.1. A Academia da História e o círculo do conde de Ericeira	59
1.2. A Cultura Científica ao Serviço do Estado das Luzes	70
A reforma da Universidade de Coimbra	71
A Real Academia das Sciencias de Lisboa	85
CAPITULO 2. O Jornalismo Personalizado	103
2.1. A figura de Manuel de Gomes de Bezerra	103
2.2. Gomes Bezerra e as Academias	105
CAPITULO 3. O Ciclo de Periódicos da "Regeneração das Luzes"	115
3.1. A matriz do <i>Jornal Encyclopedico</i>	115
3.2. <i>Variedades, Miscellaneas e Bibliothecas</i> de modelo enciclopédico	124
3.3. Os periódicos de matemática	141
3.4. A causa <i>re-rustica</i>	147

3.5. Sob o signo da recreação e da erudição literária	153
3.6. 1807: a força dos acontecimentos	156
CAPITULO 4 De 1812 ao Triunfo do Liberalismo	161
4.1. 1812: o ano de novos periódicos instructivos	164
4.2. Patriotismo e erudição	182
CAPITULO 5 A Difusão da Ciência nos Periódicos da Emigração Liberal	193
5.1. A sociabilidade jornalística em Londres	195
5.2. Francisco Solano Constâncio - um periodista em Paris	204
5.3. A persistência de Solano Constâncio	213
CAPITULO 6. Do Vintismo à Revolução de 1834	221
6.1. Os <i>Annaes da Sociedade Promotora da Industria Nacional</i>	228
6.2. Despertar a agricultura	237
6.3. A política, a literatura, a ciência	245
<i>"A sinfonia do Novo Mundo": 1834-1852</i>	
CAPITULO 7 O Periodismo Instructivo	257
7.1. As reformas culturais	259
7.2. O espaço e o tempo de idealizar as mudanças	262

CAPITULO 8. Os Mediadores da Sociabilidade Institucionalizada	265
8.1. A Academia das Ciências	265
8.2. A Sociedade Promotora da Industria Nacional	267
CAPITULO 9. Os Jornais Médicos : o afirmar da especialização	275
9.1. A tradição setecentista	275
9.2. O publicismo das ciências médicas	277
CAPITULO 10. Os Periódicos de Instrução Liberal	287
10.1. A cultura e a instrução do cidadão	287
10.2. O Publicismo rural e agrícola	305
10.3. A perspectiva económica da divulgação científica	309
CAPITULO 11. Os Periódicos de Civilidade Familiar	315
11. 1. A recreação civilizadora	316
11. 2. Jornais de recreação: o papel da ética e da instrução	321
CAPITULO 12 . Periodistas, Redactores e Colaboradores	327
12. 1. A descoberta de um campo de cientistas divulgadores	328
12. 2. As cidades dos jornais científicos	340
12. 3. Editores e Tipografias	348

III
Tradição e Inovação
nas Ideias Agraristas em Portugal
(1772-1851)

	353
CAPITULO 1. As Sociedades Económicas e Agrícolas	357
1.1. Academias e Sociedades na cultura da Europa Moderna	357
1.2. O jogo das referências na imprensa das Luzes	363
1.3. A Sociedade Económica e Patriótica de Ponte de Lima	375
1.4. O plano de Sociedades na imprensa pré-liberal	382
1.5. A Sociedade Promotora da Industria Nacional	392
1.6. Das Sociedades às Associações	400
CAPITULO 2. Ensino Agrícola: dos Ideários à Realização	421
2.1. De Brotero a José Maria Grande	421
2.2. Ideários e propostas de ensino agrícola	460
2.3. Aprender agricultura lendo periódicos instructivos	478
2.4. Os tratados, os dicionários e os manuais de Agricultura	511
CAPITULO 3. O Discurso Agrarista: Ideologia, Memória e Valores	523
3.1. A história e a memória cultural da agricultura	526
3.2. A imagem da decadência agrícola	542
3.3. As idades da agricultura em Portugal	562

3.4. Os valores morais, sociais e económicos da agricultura	575
3.5. O papel do clero na divulgação do discurso agrarista	588
CAPITULO 4. A Nova Agricultura Setecentista	613
4.1. Duhamel du Monceau	613
4.2. A <i>Nova Agricultura</i>	618
CAPITULO 5. Autoridades e Tradadistas da <i>Scientia Agricola</i>	629
5.1. A força legitimadora dos clássicos	629
5.2. O tempo cultural da agricultura no espaço da Europa das Luzes	635
5.3. A tipografia calcographica ao serviço da <i>Nova Agricultura</i>	654
5.4. Os ensinamentos dos periódicos das Luzes	659
5.5. O agrarismo vindo de Londres e Paris	673
5.6. Sob o signo de Sinclair e de Liebig	682
5.7. O papel da imprensa instructiva e civilizadora	697
5.8. As autoridades agronómicas na <i>Revista Universal Lisbonense</i>	701
CAPITULO 6. Os Complementos da Agricultura	715
6.1. A criação de gado	715
6.2. Silvicultura e árvores frutícolas	725
6.3. Instrumentos agrícolas	740
CAPITULO 7. As Culturas do Mediterrâneo	751
7.1. Cereais panificáveis	753
7.2. A vinha	761

7.3. A oliveira	792
CAPITULO 8 . As Novas Culturas	811
8.1. A revolução da batata	812
8.2. Os arrozais	827
8.3. A agricultura para o Novo Mundo	840
CAPITULO 9. As Regiões Agrícolas : Imagens e Mitos	847
9.1. O Douro	851
9.2. O <i>Alem Tejo</i>	856
9.3. O resto do Reino	861
CAPITULO 10. O eterno atraso da agricultura portuguesa	865
10.1. As imagens	868
10.2. Os paradoxos entre a difusão e a realidade	873
<i>Representações cartográficas</i>	883
<i>"O juízo final..."</i>	887
Anexos	897
Quadros da imprensa periódica científica	899
"O despertar dos mágicos" por data de edição	899
por local de edição	904
por tipografia ou impressor	909
"A sinfonia do novo mundo" por data de edição	914
por local de edição	919
por tipografia ou impressor	924

Quadros dos redactores e colaboradores da imprensa periódica científica	929
Bibliografia	993
Arquivo Nacional da Torre do Tombo	995
Biblioteca Pública da Universidade de Évora	995
1. Fontes Periódicas	997
2. Fontes Complementares	1007
3. Bibliografia temática	1049
3.1. Obras de referência	1049
3.2. História da Imprensa	1056
3.3. Agrarismo e Agricultura	1070
3.4. História da Cultura e História da Ciência	1097
Índices Remissivos	1159
Índice Geral	1169

