

# Evidences of the circulation of natural philosophical knowledge about Brazil in a 1763 manuscript by António Nunes Ribeiro Sanches

## *Gisele C. Conceição*

Researcher, Centro de Investigação Transdisciplinar Cultura, Espaço e Memória/Faculdade de Letras/Universidade do Porto.  
Largo Curso Silva Monteiro, 98,  
Loft 20  
4150800 – Porto – Portugal  
giseleconceicao@gmail.com

CONCEIÇÃO, Gisele C. Evidences of the circulation of natural philosophical knowledge about Brazil in a 1763 manuscript by António Nunes Ribeiro Sanches. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.24, n.2, abr.-jun. 2017. Available at: <http://www.scielo.br/hcsm>.

### Abstract

António Nunes Ribeiro Sanches was a Portuguese physician and the author of several works about education and science in Portugal and its Empire. Many of these texts circulated and were made public through letters written by him and sent to other intellectuals. This article sheds light on an unpublished manuscript written by Sanches in 1763, in which he argued for the recognition of Brazilian natural resources and their exploitation for trade and medicine.

Keywords: António Nunes Ribeiro Sanches (1699-1783); Brazilian nature; eighteenth century; science; history of medicine.

<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-59702017000200012>

## The story behind the anonymous manuscript

Since the early eighteenth century large numbers of books, ideas and letters have circulated between Portuguese agents, whether in Portugal, northern Europe or the Portuguese colonies (Furtado, 2012). Their content has been of the most diverse nature, and they served both to circulate scientific thought and to validate such thought. From the second half of the eighteenth century, rather than wane, the circulation of such items intensified: arguably more works were produced in the second half of the century, relating to themes that included political, economic and scientific questions concerning the natural potential of the colonies, particularly Brazil. The country garnered a great deal of interest which in turn led to an increase in the number of agents studying nature in the colonies with a view to providing the wherewithal for the Portuguese Crown to better understand and make use of natural resources for trade and science (Kury, jan.-jun. 2015; Furtado, 2012; Pataca, 2006).

In this panorama of circulation of texts, agents, knowledge and ideas, I would like to draw attention to the figure of António Nunes Ribeiro Sanches. Ribeiro Sanches was born in 1699 in the village of Penamacor in central Portugal. He was from a New Christian family and left Portugal when he was still young, never to return. He studied initially at the University of Coimbra, before settling in Salamanca, Spain, where he was awarded the title of Doctor of Medicine in 1724. Ribeiro Sanches' life and work have been the subject of intense interest, beginning with the founding study by the renowned Portuguese historian, Maximiano Lemos (1860-1923), through to the present day. The extent of this interest is testament to the relevance of his thoughts and contributions towards Portuguese political and scientific life, particularly from the second half of the eighteenth century.

Ribeiro Sanches spent time in a number of important centers of intellectual research, absorbing influences that can clearly be identified in his work, especially in those related to Portuguese science and education policies during the eighteenth century. In his European tour, he passed through Genoa, Montpellier, Bordeaux and London, and made contact with the local intellectual elites, which provided the opportunity to learn about new thinking in science, as well as to practice medicine. In the Netherlands, Ribeiro Sanches studied under the renowned Dutch physician Hermann Boerhaave who subsequently recommended that his student went to Russia to assume the post of physician to the Imperial Army. Taking up this position in 1731 led to considerable fame and prestige for Ribeiro Sanches, who was appointed as personal physician to the Empress of Russia, Anna Ivanovna (1693-1740) and in 1739, as member of both the St. Petersburg and Paris Academies of Science (Furtado, 2012; Lemos, 1911; Boto, 1998; Ramos Jr., 2013).

Ribeiro Sanches was later forced to leave St Petersburg as a result of state intrigue and moved to Paris, where he lived until his death in 1783. In Paris, he established important connections in the French intellectual scene, influenced by the ideals of the Enlightenment, but never turned his back on Portugal and made a concerted effort to create a new scientific environment in his home country. During this more prolific period of his life, Ribeiro Sanches produced many more texts, adding further to his intellectual notoriety. His major works focused on issues related to medicine, education and natural history. In 1726, he wrote the *Discurso sobre as águas de Penha Garcia* (Discourse about the waters of Penha Garcia). Some

years later, at the behest of Diderot, he wrote about venereal diseases for the *Encyclopedie*. (Furtado, 2012; Lemos, 1911; Boto, 1998; Ramos Jr., 2013). In the years that followed, Ribeiro Sanches published his major works relating to the political and scientific context of Portugal: *Tratado da conservação da saúde dos povos* (A treaty on the conservation of the health of peoples, 1756); *Cartas sobre a educação da mocidade* (Letters about the education of youth, 1760), one of the most important of the period; *Método para aprender e estudar a medicina* (Method to learn and study medicine, 1763); and *Mémoire sur les bains de vapeur en Russie* (A Memoire of the vapor baths of Russia, 1779) (Lemos, 1911).

Ribeiro Sanches established an influential contact network, through which he was able to share his thoughts and ideas. According to Júnia Ferreira Furtado (2012), this group included Dom Luís da Cunha (1662-1749), Denis Diderot (1713-1784), Buffon (1707-1788), Leonhard Paul Euler (1707-1783), Herman Boerhaave (1668-1738), D'Alembert (1717-1783), Sebastião José de Carvalho e Melo, the Marquis of Pombal (1699-1782); Joseph-Nicolas Delisle (1688-1768), Étienne-Maurice Falconet (1716-1791) and Louis-Jean-Marie Daubenton (1716-1800), among others, as well as his nephew, Doctor José Henriques Ferreira.

When Ribeiro Sanches arrived in Paris, he forged an important relationship with Dom Luís da Cunha. Their ideas converged at multiple points, and a productive partnership was established. The close relationship between the two men can be verified in da Cunha's work of 1730 entitled *Método com que se deve estudar e ensinar a filosofia e medicina moderna* (A method to teach and study philosophy and modern medicine), to which Ribeiro Sanches made important contributions. Furtado (2012, p.142) makes the point that elements of this study were later used by the Marquis of Pombal (1750-1777) to implement his reforms.

Although he never returned to Portugal, Ribeiro Sanches remained a prominent figure in Portuguese scientific and educational policies of the eighteenth century. Through his connections with central figures of the Portuguese State, including Dom Luís da Cunha and the Marquis of Pombal, his ideas were incorporated into the Pombaline reforms. Ribeiro Sanches actively participated in the University of Coimbra reforms, especially those of the medicine curriculum (Furtado, 2012; Lemos, 1911; Boto, 1998), and he added weight to the idea that the Portuguese Crown should encourage the Portuguese intellectual elite to travel around Europe, in order to stablish connections with prominent intellectuals and the most recent ideas and concepts (Furtado, 2012).

Ribeiro Sanches' ideas were disseminated through his publications that were translated into several languages, and countless letters. These letters circulated between individuals in his extensive network of contacts, and some of them crossed the Atlantic, arriving to the colonies. He wrote about virtually everything, including Brazil, its nature and natural potential, particularly where it could be useful to trade, medicine and natural history.

The story behind the manuscript that is the subject of this article, involves not only the circulation of ideas between Sanches and his interlocutor, but also the circulation of these ideas to Brazil.

Back in 1911, Maximiano Lemos, Professor of the History of Medicine at the University of Porto, wrote that in 1763 Ribeiro Sanches had composed a letter of 25 pages about the colonies that was addressed to the Portuguese ambassador in Paris, D. Vicente de Sousa Coutinho. In his book, Lemos wrote:

The placement of D. Vicente de Sousa Coutinho in Paris as our minister had a happy influence on the life of our illustrious compatriot. Shortly after his arrival, Sanches addressed a manuscript about the colonies, which was seen by Innocêncio, but whose whereabouts could not be found. About it, we found this one note among the roles of the Portuguese doctor: *Sanches said: 'From this I wrote 25 sheets of paper to Mr. Don Vicente de Sousa Coutinho in 1763: God grant it worth something to the service of humanity and Portugal'* (Lemos, 1911, p.176).

In 1980, the historian Victor de Sá made similar reports. According to him, Ribeiro Sanches wrote a paper in 1763 entitled *Discourses on the colonies, on Portuguese America and agriculture*. Victor de Sá (1980, p.146) added: "Concerning this manuscript, described by Innocêncio (in the *Portuguese Bibliographical Dictionary*), Maximiano Lemos affirmed that its whereabouts is unknown, a situation that endures to this day."

The "Innocêncio," mentioned by both authors, refers to Innocêncio Francisco da Silva (1810-1876), an important book collector and bibliographer. In the *Portuguese Bibliographical Dictionary*, written by Innocêncio, it is possible to found out exactly what he said about Ribeiro Sanches' letter:

The second work is an economic and political work about Portuguese America, of outstanding value for its time, 'undertaken and completed in 1763. The Minister, Count of Oeiras, later known as Marquis of Pombal,' as we know, held in high regard Doctor Sanches' science and knowledge, with no hesitation to consult him regularly about issues of public interest (Silva, 1876, p.146; emphasis added).

In the manuscripts section of the National Library of Portugal, I found a manuscript entitled "Apontamentos para descobrir na America portuguesa aquellas produções naturaes que podem enriquecer a Medicina e o Comercio, Paris, Outubro de 1763" (Notes to discover in Portuguese America those natural productions that can enrich medicine and trade, Paris, October 1763). The document has no signature or indication about a possible author. After a quick reading of the manuscript, I found the key to discovering the author on page 11: "Instructions and qualities of those who make enquiries about the productions of overseas lands. ... Already in the letters I wrote about the education of youth, as well as the method to learn and teach medicine ..." (Apontamentos..., 1763).

It is clear that the anonymous text was written by Ribeiro Sanches, and that it is one of the manuscripts quoted by Maximiano Lemos in 1911, Victor de Sá in 1980 and Innocêncio Francisco da Silva in 1876. It is difficult to determine whether this manuscript is the one that was addressed to Don Vicente de Sousa Coutinho or to the Marquis of Pombal. Furthermore, it is now apparent that Ribeiro Sanches wrote not one, but at least two papers on the same subject and addressed them to different individuals in different places, a practice that was common in the Portuguese Empire of the eighteenth century.

### **Some particularities about the manuscript**

The Sanches manuscript points to the advantages of knowledge about natural history for the economy, agriculture and science. Ribeiro Sanches showed how countries such as



England, the Netherlands and Spain were able to enrich their trade and knowledge through the study of the natural history of their colonial possessions. He also wrote about the teaching of medicine, and the importance of natural history for medical practice. In relation to botany, he highlighted the importance of knowing the natural potential of colonies, arguing that it was important for European medicine that physicians knew about the usefulness and application of tropical plants. As a solution to the alleged lack of economic and scientific use of the colonial territories, particularly Brazil, Sanches wrote about the importance of higher education and reform of the University of Coimbra, which he had already proposed. He also emphasized the importance of exchanging knowledge (and agents) between Portugal and other countries, highlighting that greater circulation by Portuguese agents would lead to improvements in the country's science base. The first chapter of my thesis will focus on a detailed analysis of the Ribeiro Sanches manuscript, and will place it in the political, economic and scientific contexts of both Portugal and Brazil at that time.

This manuscript, along with others written by Sanches, may serve to demonstrate one particular aspect of the circulation of knowledge within the Portuguese Empire. The agents who produced scientific knowledge in the eighteenth century validated their ideas through the exchange of such correspondence. Sanches knew that writing to Don Vicente de Sousa Coutinho and to the Marquis of Pombal was a means of increasing the probability that his ideas would be accepted and validated more readily by the scientific community. By way of another example, the same argument used in the letter of 1763 can be found in another letter that he sent to his nephew, living in Brazil, the physician José Henriques Ferreira. This letter was transcribed and made public in the work of Ferreira (1788) about the *cochonilla*.

The complex networks that acted as channels for these letters were responsible for a large volume of scientific texts about Brazilian natural history. Ideas, critiques and knowledge itself circulated beyond the borders of Portugal and Brazil. Ribeiro Sanches never returned to Portugal nor did he visit Brazil, but wrote in his text about the virtues and extent of certain Brazilian natural botanical species including *quina*, *ipecacuanha* and *copaíba oil*. This kind of information came to him through works written by other actors, which demonstrates that the knowledge about Brazil's natural environment was circulated widely in the eighteenth century, particularly in the second half.

Although relatively few works were printed in the eighteenth century, compared to the number of manuscripts, this does not mean that the circulation of knowledge was not intense, both within the Portuguese Empire and between it and other regions (Furtado, 2012). The scientific knowledge that circulated among these agents was located in various different places, and was validated, sometimes applied, then eventually reconfigured by them.

## The manuscript

The following transcription was made from the original manuscript, which can be found in the manuscripts session of the National Library of Portugal (COD 6941). I chose not to translate the manuscript from Portuguese to English because I believe it can be more useful for the scientific community if maintained in its original language.

## ACKNOWLEDGEMENTS

This study was funded by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), and is part of the PhD project that I have been developing since 2013 at the Faculty of Arts and Humanities at the University of Porto, under the supervision of Professor Amélia Polónia.

## REFERENCES

### APONTAMENTOS...

*Apontamentos para descobrir na América Portuguesa aquelas produções naturais que podem enriquecer a Medicina, e o Comércio.* Sessão dos Reservados, COD. 6941//4 (Biblioteca Nacional de Portugal, Lisboa). 1763.

### BOTO, Carlota.

Enciclopedismo de Ribeiro Sanches: pedagogia e medicina na confecção do Estado. *História da Educação*, n.4, p.107-117. 1998.

### FERREIRA, José Henriques.

*História do descobrimento da cochonilha no Brasil, da sua natureza, geração, criação, colheita e utilidades.* Série Azul de Manuscritos reservados, COD 375 (30) (Academia das Ciências de Lisboa). 1788.

### FURTADO, Júnia Ferreira.

*Oráculos da geografia iluminista: Dom Luís da Cunha e Jean-Baptiste Bourguignon D'Anville na construção da cartografia do Brasil.* Belo Horizonte: UFMG. 2012.

### KURY, Lorelai.

O naturalista Veloso. *Revista História*, n.172, p.243-277. jan.-jun. 2015.

### LEMOS, Maximiano.

*Ribeiro Sanches, a sua vida e a sua obra.* Porto: Tavares Martins. 1911.

### PATACA, Ermelinda Moutinho.

*Terra, água e ar nas viagens científicas portuguesas (1755-1808).* Tese (Doutorado) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 2006.

### RAMOS JR., Nelson de Campos.

*Mediador das Luzes: concepções de progresso e ciência em António Nunes Ribeiro Sanches (1699-1783).* Dissertação (Mestrado em história social) – Universidade de São Paulo, São Paulo. 2013.

### SÁ, Victor de.

*Ribeiro Sanches: “Dificuldades que tem um Reino Velho para emendar-se” e outros textos.* Seleção, apresentação e notas de Victor de Sá. Lisboa: Livros Horizonte. 1980.

### SILVA, Innocência Francisco da.

*Dicionário bibliográfico português: estudos de Innocência Francisco da Silva aplicáveis a Portugal e ao Brasil.* Tomo VIII (1º suplemento). Lisboa: Imprensa Nacional. 1876.





Apontamentos para descobrir na América portuguesa  
aquelas produções naturais que podem enriquecer a Medicina  
e o Comércio. Paris 2 de Outubro de 1763.

Introdução

Aquele que primeiro comunicou a virtude da quina aos Castelhanos fez o maior presente ao gênero humano, do que se lhe fizesse de todo o ouro e prata que tem saído da América. Esta consideração me moveu, são passados 25 anos, a argumentar todos os conhecimentos que podia adquirir, para ver de que modo se poderia estabelecer na América Portuguesa toda a sorte de agricultura e de remédios, porque considerei que são as maiores riquezas com que podia utilizar a minha Pátria.

Bem me apercebo que me faltam forças, engenho e notícias individuais daquele continente para conseguir tudo o que tenho pensado nesta matéria. Estas dificuldades me determinaram a escrever por tratados separados tudo o que tenho sobre a América. E para tentear as minhas forças, quis neste primeiro, tratar de que modo se deviam buscar os remédios, as especiarias, e outras produções, para aumentar as artes mecânicas, que estão já conhecidas pelos Castelhanos, Ingleses, e Holandeses, tanto nos seus domínios na América como na Índia Oriental, e na África. E também de que modo se podiam descobrir outras muitas produções ignoradas até agora na Medicina e no Comércio.

É observação constante na História Natural, que em qualquer parte do Globo Terrestre [folha 2] habitado onde o calor, ou o frio for igual, que nesse lugar nascem as mesmas plantas, e as mesmas árvores. Observaram os Botânicos que nos Alpes se acham em certos lugares as mesmas plantas que nascem em Suécia, e em Sibéria, não obstante ser desigual a altura do Polo. A raiz de Jen-Sem [ginseng] que nasce naturalmente na Tartária Oriental nos campos que bordam o Rio Amur, e achou felizmente o Pe. Lafitau no Canadá. A canela de Ceilão, se acha em Sumatra, e na Ilha de S. Thomé, lugares na linha equinocial.

Desta observação incontestável, comecei a indagar em que lugares nasciam as drogas, ou remédios que se empregam na Medicina, em que altura de Polo, que grau de calor ou de frio lhes é natural, e se no Brasil desde o Rio das Amazonas até o Rio de Janeiro pelo menos, existiam as mesmas disposições para nascerem nestes dilatados domínios os mesmos remédios e as mesmas produções.

Confrontei no Globo Terrestre aquela parte da Índia Oriental e a América Castelhana, donde nos vêm as especiarias, e as drogas, e achei que o nosso Brasil fica na mesma Latitude; que o calor e a humidade é quase em tudo semelhante. E não foi tão sem fundamento esta combinação, que a não pudesse provar pela história.

Relata o Pe. Vieira nas suas Cartas, que quando se descobriu o Brasil acharam nos seus Campos os Portugueses, abundância do Zimzibre [gengibre]. E que El Rei D. Manuel todo absorto na conquista, e aumentos da Índia Oriental, mandara arrancar e destruir esta planta. Como a primeira Praia que se descobriu nesta parte do Mundo, foi a Bahia de todos os Santos a 13 Graus de Latitude Austral, naturalmente se persuadirá qualquer que nestes lugares nascia



espontaneamente o Zimzibre. Esta mesma planta nasce nos campos de latitude na Índia Oriental na latitude de quase 13 graus. Os Ingleses transplantaram esta planta nas Ilhas que possuem na América, situadas dentro do Trópico de Câncer.

Temos no Brasil em muitas Capitâneas entre a Bahia de Todos os Santos [folha 3] e o Rio de Janeiro, a Canela que chamam brava, como também na Ilha de S. Thomé. Esta planta nasce em Ceilão, em Sumatra, e em alguns lugares do Coromandel. Nas transações filosóficas de Londres = Vol. 50: Part. 2º pag. 860 = se lê =, que posto que a Canela do Ceilão seja a mais estimada, que toda a sua fragrância provém da preparação, e de cultura que os nacionais daquela Ilha lhe sabem dar; e que não difere da casca da árvore chamada Cassia, pelo que entendo que se soubéssemos preparar a nossa Canela brava, que igualaria na fragrância aquela de Ceilão.

Martinho de Mendonça e Pina, no ano 1728, me comunicou, que tínhamos no Maranhão a quina brava. A casca desta árvore que usam todas as Nações civilizadas nos nossos hemisférios, colhe-se na Província de Quito, perto da cidade de Loxa, um grau lat. Austral. Nasce também na Ilha Guadalupe, uma das Antilhas dentro do Trópico, como relata o Pe. Labat.

[folha 4] Se preparássemos a nossa quina brava, e a colhêssemos no tempo devido, teríamos um tesouro mais precioso do que o dos diamantes. Aquele célebre Médico Richard Mead a chama = *Domum Dei* = depois que por 60 anos experimentou as suas virtudes por uma acreditadíssima prática.

Todos os remédios e enemas, bálsamos e gomas que nascem no Malabar, Coromandel, Sumatra e nas Ilhas Molucas, sei, com alguma experiência, que nascem também nos Campos que bordam não somente o Rio das Amazonas, mas também naqueles dos Tocantins, de S. Francisco e Paraná. Quem comparar a história natural das produções da Índia, que nos deixou nos seus Diálogos, Garcia de Orta, Cristóvão da Costa, e que se lê mais amplamente no *Hortus Malabariens*, achará quase as mesmas em Guilherme Piso, em Nicolás Monardes, e em Francisco Hernandez, Médico de Felipe Segundo, que escreveram a primeira do que produzia o Brasil, e os dois últimos o México e o Peru.

Fora supérfluo citar particularidades tiradas destes autores, e de outros muitos que trataram desta matéria. Já estamos convencidos, que no Maranhão temos as árvores do cravo, a da cambui [?], e a Pechuri, e outras muitas aromáticas da mesma natureza que tem aquelas das Molucas, das quais se colhe o cravo, a noz moscada ou noscada, e almecega. [folha 5] Já sabemos da variedade de bálsamos que contentem nas virtudes com os do Peru, e de outras Províncias da América Setentrional; temos gomas não só úteis e necessárias na Medicina, mas em muitas artes; temos almecega, copal, goma de borrachinas, várias sortes de terebintina; temos plantas, raízes, e sementes, não só como contra venenos, mas como as mais poderosas cordeais, e que resistem à podridão. A raiz de onça, a de mil homens e a Ipecacuanha; e outras muitas menos estimadas por não serem conhecidas, nem até agora terem caído nas mãos dos artífices, dos tintureiros, das que fazem caixas, palheteiros, toda a sorte de móveis, toda a sorte de vernizes; temos terras da natureza do vermelhão, do anil do bórax ou tintas para tingir, e polir tanto os metais, como os vidros e os mármore.

Só os Ingleses nos nossos dias têm a providência não só de indagar tudo o que nasce nos seus domínios da América, mas também de transplantar plantas, e árvores da Ásia e da América, nos ditos domínios; tendo-se neste potentado formado uma sociedade de homens doutos para promover estas novas plantações. Um Médico Inglês chamado Roussel, tendo assistido



em Aleppo, por alguns anos, trouxe consigo a semente da planta que produz a Scamonea [Escamonea]. Transplantaram em América esta planta, e já esperam atrair a si o comércio deste precioso e necessário medicamento. Já tiraram do México a planta que produz a raiz contra erva, que transplantaram nas Ilhas Antilhas; e com tantas despesas procuram assim adquirir o que lhes negou a natureza.

[folha 6] Não falo das Ilhas de S. Thomé de Annobom, da de Cabo Verde, de Noronha, e outras muitas; não falo do Reino de Angola, nos quais domínios se acham infinidade de remédios, e de produções utilíssimas tanto na Medicina, como no comércio. Apenas sabemos pelos nossos autores que se calhe no Reino de Angola a goma da árvore ou pau de sangue, que é superior a goma sangue de drago. Apenas sabemos que ali nasce em abundância a goma Elemi, e o óleo de Palma; e que só de lá vem o óleo de elefante.

Tanto da América Portuguesa, como da África e das Ilhas, chegam a Portugal muitas plantas, bálsamos, e gomas já conhecidas nas boticas, e introduzidas na Medicina. Todos conhecem a Salsaparrilha, Guaiaco, os Tamarindos, a Canafístula, a Ipecacuanha e Canela branca, a raiz da Quina, as gomas Arume [?]-copal, vêm destes domínios portugueses, e alguns outros mais introduzidos no comércio, como são vários paus para tintas, e para móveis. Mas todos sabem que naquele dilatado continente da América Portuguesa se poderia achar infinidade de produções utilíssimas para aumentar a saúde dos homens, e o comércio de todo o Estado. Esta indagação é a que me moveu há muitos anos cuidar de que modo se poderiam descobrir, e chegarem a conhecimento dos Médicos, e dos Boticários, como também dos Mercadores, para se introduzirem no comércio, como estão hoje [folha 7] introduzidos o ruibarbo, o azebre, a Seamonea [?], e o óleo de copaíba e todos os mais simples que então no comércio das drogas.

Se a América Portuguesa estivesse estabelecida desde a sua primeira origem na agricultura universal e no comércio, teríamos hoje muitos conhecimentos das suas produções que totalmente ignoramos. Parece que até agora não se avaliou aquele domínio se não para dominar os gentios, e tirar ouro das suas minas; não considerando por riqueza aquela que provém da agricultura. Mas nos discursos seguintes se tratará com individuação esta matéria: por agora só proporei o que me parece necessário para descobrir não somente o que ensina a América Portuguesa, mas ainda as suas Ilhas e as conquistas na África.

[folha 8]

### Alguns meios para descobrir as produções do Brasil e para virem no conhecimento dos Médicos e dos Mercadores Portugueses.

Seria mui feliz um lavrador, se soubesse todas as qualidades do terreno da sua herdade: semearia a semente que convinha, em cada jeira de terra; plantaria árvores naqueles lugares, que não podem produzir outro fruto; penetraria o interior com lavouras grandes de dez ou doze palmos para saber se tinha no seu seio, cama de oleiro para fazer louça; se tinha mármores ou rochedos de pedra de cantaria; se minerais sais, pedras, e talvez as preciosas. Examinadas que fossem as superfícies do terreno e o seu interior, ficaria habilitado para aproveitar-se do bem que possuía.



Se o mesmo ânimo e intento existissem no legislador e no Pai da Pátria, sem dúvida mandaria examinar cada terreno como o lavrador examinou e furou a sua herdade. É certo que somente com este intuitivo conhecimento poderia resolver que lugares eram os mais aptos para aumentar-se a população; em que parte se deviam abrir caminhos; em que lugar e em que rios, e ribeiras seriam as pontes indispensáveis; em que lugar se semearia; que terreno seria o mais útil para ser plantado; que monte ou serra seria aberta para tirar dela metais, betumes, pedras, barros, sais, carvão, e outras produções que nos esconde a terra.

[folha 9] Mas um Rei ainda que esteja animado daquele ânimo criador, imitando sempre a Onibenificência do Altíssimo de quem é imagem na terra, não pode por si só ver tudo, examinar tudo, e ordenar tudo. É necessário usar de Geógrafos, de Medidores de terras, de homens instruídos na História Natural, na Química, na Metalurgia para que depusessem estes conhecimentos adquiridos pelo seu trabalho, no Arquivo do Tribunal Econômico do Estado, para dali sair as ordens executivas, que satisfizessem a sua destinação.

Se semelhante tribunal estivesse estabelecido no Reino, se as rendas que tem, e que podia ter, fossem fundadas unicamente no trabalho, e na indústria, já os seus domínios de Ultramar, ainda que dilatadíssimos, estariam examinados pelo menos na superfície.

Por falta de um Colégio Médico estabelecido na Capital, estão desconhecidas as produções necessárias às boticas, e as muitas artes, não somente aquelas que nascem no Reino, mas também nas conquistas, e nas colônias. Temos pelas bordas do Rio Tejo e Tamarisco, por toda a Serra da Estrela, e Genciana; e os Boticários se provêm destas plantas em Casa dos Droguistas Estrangeiros, que residem em Lisboa, e no Porto. Infinitude de produções nasce no Além Tejo, e no Algarve, principalmente na Serra do Monchique (como ouvi dizer, porque não temos Autor ainda, que escrevesse à [folha 10] História Natural do nosso Reino), ignoradas dos Médicos, e dos Boticários, e que compram dos estrangeiros, evacuando-se até por estas sangrias, humores e a vida do Estado. E não é de dominar, porque as rendas reais não estão fundadas no trabalho, nem na indústria dos povos, nem naquela comunicação contínua da Aldeã para a Vila, da Vila para a Cidade, e da Cidade para a Capital, e desta para onde habitar qualquer súdito da Monarquia, ou seja, nos portos do mar, ou no mais retirado precipício das montanhas.

Mas deixando por agora este objeto de economia política do Reino, quero me conter somente naquela que tivesse por objeto indagar, e examinar pelos menos a superfície da terra das Ilhas e das conquistas e colônias que temos na África, e naquela feliz América.

Por não entrar a reformar o Estado, nem a exigir novos tribunais ou de economia, ou de comércio, tratarei somente dos homens que deviam ocupar-se nesta indagação, e das qualidades necessárias que deviam ter para fazer por alguns anos o referido exame; em que lugar seria o armazém, ou repositórios onde se depositarão estas ditas produções, cuja conhecidas, ou ignoradas; de que modo seriam comunicadas ao Colégio Médico, aos Cirurgiões e aos Boticários do Reino, e de Ultramar; de que modo seriam comunicadas à Junta do Comércio, e como poderiam entrar no de Portugal.

[folha 11] Se o ministério de Portugal tiver já abraçado o intento de estabelecer a agricultura universal nos domínios de Ultramar com base de sua conservação, e aumento, e de nenhum modo nas Minas, facilmente aprovará o que vou a propor. Se não estiver ainda estabelecido, e servir de alguma utilidade o discurso que intento escrever para mostrar qual deve ser o objeto



primário de conservar, e aumentar os ditos domínios persuado-me que não se considerará quimérica ociosidade o que vou a propor.

Instruções e qualidades dos que haviam de indagar as produções das terras de Ultramar.

Já nas Cartas que escrevi sobre a Educação da Mocidade, como também no Método para aprender e ensinar a Medicina, mostrei evidentemente, me parece, que jamais se introduziu em Portugal a Ciência da Física Geral, e Particular, se não pelos Portugueses que viessem aprender estas ciências nos Reinos que florescem hoje, e que desse modo o ordenaram os Reis D. João 2º, D. Manoel, e D. João 3º. Sabemos que em Portugal não se conhece um Jardim Botânico, nem um Repositório da História Natural, nem na Corte, nem na Universidade. Logo é impossível, que haja Médico algum ou qualquer [folha 12] homem de letras portugueses, que não saísse do Reino, que tenha a mínima instrução nestas ciências.

Se uma vez se assentar por cousa certa, que necessita o Estado conhecer as produções dos seus domínios, e tirar delas toda a utilidade possível, ninguém duvidará que lhe são necessários homens instruídos, mas ainda na economia dos Estados. Buscará logo o Estado homens dotados destes conhecimentos, e empregá-los na indagação que propomos.

Já mandando cinco ou seis estudantes de Medicina de idade de dezoito até vinte anos, dotados de gênio, e engenho, são e robustos, capazes de trabalho corporal e de ânimo (o ofício de Boticário e de Naturalista, ou como nós dizemos, de Herbolário, é para caminhar por montes e serras exposto a todos os temporais e a muitos perigos) a aprender a Botânica, e a História Natural em primeiro lugar; e em segundo, aquela Astronomia prática do fazer uma Carta Geográfica, tomar as alturas, marcar as longitudes, conhecimentos necessários no exercício da História Natural nos Climas e nas terras ignoradas, ou pouco conhecidas.

Aquele dinheiro que dispende a Universidade de Coimbra com trinta estudantes de Medicina cada um com 40 anos, podia empregar-se com maior utilidade do Estado na educação dos estudantes que proponho, que na [folha 13] daqueles médicos dos quais não necessita hoje o serviço real. No tempo que se instituíram estes partidos, faltaram Médicos no Reino, e também para as conquistas e serviço do mar; porque antes da fundação da Universidade atual, não havia Escolas regulares em Portugal. No ano 1550 pouco mais ou menos principiou a Escola que existe ainda hoje, sem mudar até agora o seu precário ensino. Se for aceite a reforma da Universidade que propus, estes ditos partidos ficarão riscados entre os gastos da Universidade, ficando outros estudantes em seu lugar para servirem o Estado como atualmente tem necessidade.

Hoje em Paris se poderia aprender com proveito e utilidade as ciências referidas; e parece que seria o lugar mais a propósito para virem aprender os estudantes propostos. Não seriam exorbitantes as despesas do seu ensino por quatro ou cinco anos, se cada um tivesse anualmente 320.000 [escudos?], que fazem duas mil libras de França. Com esta instrução poderiam ser mandados à América Portuguesa, e a Angola, descobrir os produtos daqueles Continentes.

Todo feliz sucesso desta expedição, dependia das instruções que lhes seriam dadas juntamente com as ordens reais para os Governadores e Ministros de Justiça, que lhes dariam toda ajuda e socorro para indagar, observar e recolher todas as produções conhecidas



ou desconhecidas, que poderiam ser empregadas na Medicina e nas Artes, e serviram para recuperar a saúde, e aumentar o Comércio.

[folha 14]

## Obrigação destes Botânicos na indagação da História Natural das Conquistas e colônias Portuguesas.

A obrigação destes Botânicos seria determinar nas instruções, que receberiam do Colégio do Almirantado, ou do Conselho Ultramarino. E como delas devia deprender todo o seu emprego, porei aqui a sua matéria, ou apontamentos para se comporem aquelas que forem aprovadas pelo Tribunal a quem estiver encarregado o governo econômico de Ultramar.

Tanto que os ditos Botânicos chegassem às cidades do Pará, Pernambuco, Bahia de todos os Santos, Rio de Janeiro, ou S. Paulo em Angola, deviam, na Capital em que chegassem, determinar o terreno mais a propósito para formar um Jardim Botânico e algumas Câmaras, não só para morada do Jardineiro, mas também para servirem de repositório às várias produções da História Natural.

Estes jardins, ou Jardim pelo menos, um em Angola, outro em América, seriam absolutamente necessários para plantar neles as plantas e Árvores das quais a virtude fosse conhecida, e os seus produtos serem empregados na Medicina e no Comércio. Servirão estes Jardins como de Catálogos, ou de roteiros das produções do Continente onde estavam estabelecidas. Facilitariam o conhecimento se achavam as ditas [folha 15] preparações, de que modo se deviam preparar e conservar para entrarem no Comércio. E os repositórios mencionados teriam a mesma destinação.

Os Holandeses em Batávia, em Ceilão e quase na maior parte das suas colônias na África, e no Suriname fundaram semelhantes Jardins. À custa do Estado assalariaram Botânicos que cuidaram daqueles jardins, aumentando-os cada dia pelas excursões que fazem pelos sertões das terras onde habitam. O Jardim do Cabo da Boa Esperança entre os hotentotes, é um dos mais guarnecidos que conhece a Botânica. Destes estabelecimentos veio o conhecimento daquela Nação no comércio das drogas, e de milhares de produções de que usam as artes.

Imitaram este método os Franceses em Caiena, e em algumas Ilhas das Antilhas, mandando igualmente botânicos para os ditos descobrimentos, cujos nomes já famosos na História Natural, como são Peyssonnel, Barrera, Adam, e outros muitos que serão notícia da História do Rio Senegal, e terras adjacentes daquela parte da África.

Foram os Holandeses, Senhores de Pernambuco e de Olinda, por onze anos, no Século passado, e logo cuidaram mandar naquele Continente formar um Jardim, e mandar Guilherme Piso e George Margrave, famosos Botânicos e Naturalistas, indagar as produções daquela [folha 16] sua conquista, e se não fosse por esta disposição, não saberíamos as plantas, os animais, nem os insetos do Brasil. Em onze anos tiveram tempo para nos darem as obras que temos na História Natural daquele Continente. Eles foram os que descobriram o óleo de Copaíba, a Ipecacuanha, a Almecega, a canela branca, a canela brava, e outras produções de que usa a Medicina com utilidade no Comércio português, somente por estas plantas, e árvores, como



se poderá ver na obra = “*De Índia utriusque re naturali at Medica librile. Amsterdam apud Elsevir. 1658. Fol.*”

As primeiras excursões que fariam estes Botânicos, deviam ser somente pelas bordas dos Rios, Ribeiras e torrentes perenes; não somente por serem navegáveis, e ser mais fácil de se transportarem com as suas comitivas, mas também para serem transportadas as produções descobertas ao Jardim, e ao Repositório da Capital.

Como estes Boticários deviam ser também instruídos na Astronomia Prática, que saberiam tomar a altura dos lugares, e a longitude, e fazer Cartas Topográficas, ficariam conhecidos os lugares onde achassem o que descobriam e tudo o mais que observassem. Não somente procurariam as plantas, e as árvores desconhecidas aos Botânicos, mas ainda aquelas mesmas semelhantes em tudo às plantas, na África, e América, que nos não pertencem = as gomas Assafetida, Galbano, Maysnha, Balellium, Benzoin, Storax, Carama, Opoponax, Sagayeno, Sarcocolla, Copal, Guaiaco, Amoniaco, Almecega de Chio. E do mesmo modo [folha 17] as mais plantas, raízes, e sementes conhecidas tanto no uso da Medicina, como no das Artes.

Se em Lisboa, e no Porto estivesse estabelecido um Colégio Médico como existe em Londres, Amsterdam, e nas mais Cidades Capitais da Europa, daquele modo ou que tenha já proposto por escrito, ou de qualquer que causar a maior utilidade a Portugal, todas as produções medicinais lhe veriam ser remetidas, para que nomeasse Médicos, que experimentassem os ditos remédios, e dá-los a conhecer por escritos públicos não só a todo o Reino, mas também aos estrangeiros. Deste modo é que os Holandeses, os Ingleses, e os Franceses, e os Castelhanos fizeram conhecer o Guaiaco, o Balsamo de Peru, a raiz Serpentania virginiana, e milhares dos produtos da Índia. Nicolas Monardes, Hernandez, as transações filosóficas, a História, e Memórias da Academia Real das Ciências, trataram da matéria referida, ou por ordem daquelas potências, ou pela instituição daquelas Sociedades.

Todas aquelas produções da América e da África já conhecidas no Comércio, como aquelas de que suspeitaram os Botânicos daquelas partes do Mundo, teriam a mesma destinação, empregadas nas tintas, nos vernizes, no pano de linho encerado, ou fossem paus que tingem em várias cores, ou ramos de árvores, de ervas, anil, cochinchilha de várias castas, terras, sais para fazer vidros, e fundir metais, seriam [folha 18] mandados a Junta do Comércio, ou aquele armazém estabelecido em Lisboa, e no Porto, para que dali fossem mandados à Inglaterra, Holanda e França, para serem conhecidos. Porque como temos já mercadores Portugueses em Londres, em Amsterdam Consul, e podem ser que com o tempo em alguns portos de França, seria da obrigação destes dar a conhecer, e fazer valer os ditos produtos, para plantar deste modo novos ramos de Comércio, que atualmente não conhecemos, não tendo pensado até agora nele, pela falta que temos de homens versados na História Natural, e empregados nestas descobertas à custa do Estado.

Seria da obrigação dos Botânicos que temos falado, guardarem um diário, no qual anotassem tudo o que observavam, e descobriam digno de notado tocante à História Natural, acabada que fosse a sua excursão, ficaria uma cópia daquele diário no repositório do Jardim Botânico, erigido nas cidades acima mencionadas. O original seria mandado a Portugal e ao Tribunal de donde dependessem os ditos Botânicos. Tirando deste original outra cópia para o uso do Colégio de Medicina, que se estabelecesse em Lisboa, e no Porto.



[folha 19] Pelo exame destes diários multiplicados, constaria dos trabalhos dos Botânicos; e estes sabendo que viriam a público as suas excursões, a sua ciência, diligência, e atividade, lhes serviria de estímulo para vencer as dificuldades que trazem consigo semelhantes ocupações.

Deste modo usou a Imperatriz Anna Ivanovina em 1733, querendo saber as produções da Sibéria, e a sua História Civil. Escolheu um Botânico e versadíssimo na História Natural chamado George Gmelin, com um ajudante. Escolheu um Historiador mui versado nas línguas, e nas antiguidades orientais chamado... Miller, com dois ajudantes, com tais instruções, e recomendações, e ordenou aos Governadores daquele dilatado Domínio, que executaram por dez anos o intento daquela Augusta Imperatriz. Enquanto estiveram empregados estes homens doutos naquela indagação, dependiam, e se correspondiam imediatamente com a Academia Imperial de S. Petersburgo, onde existe ordinariamente a Corte. À esta Academia, remetiam as suas descobertas, e os Diários que compunham, e que tem saído hoje a público, pela maior parte das línguas Russa e Alemã.

Deste modo foi conhecido aquele castíssimo, e rude Continente, não somente no que pertence a História Natural, mas ainda a Civil. Aumentando-se depois a comunicação, e por consequência o comércio [folha 20] e o bem dos povos, que são a glória, e o aumento dos Estados Políticos.

Descobrimo-se minas riquíssimas de ferro, de cobre, e de enxofre nativo; de prata e de ouro (ainda que de pouco lucro); muita sorte de mármore, e de jaspes, e algumas sortes de pedras preciosas de cores; algumas plantas que entraram no uso da Medicina, e se conhece onde nasce o ruibarbo. Uma vez que os caminhos comunicáveis se acharam até Kamchatka, e as fozes do Rio Lena, cada dia se vão alargando o aumento dos povos, cada dia de ferozes e incultos, irem civis e humanos: permite-lhes aquele Império, ainda governado pelas Leis, e pelas ideias do seu Pedro o Primeiro, que viram nos seus costumes e na sua idolatria. Pensando que deve primeiramente fazer de homens ferozes, e agrestes, civis e humanos, do que cristãos forçados; sabendo por experiência com que a intolerância de ferozes vem cruéis, e que de civilizados, de algum modo, vem traidores e rebeldes. Mas não é este o lugar de relatar aqui o que convém conhecer nos gentios, nem os idólatras, o que deixo para outra ocasião, quando tratar de que modo se poderiam civilizar os naturais do Brasil e de Angola.

O mais que pudera relatar para servir de matéria as instruções, depende totalmente do estado em que se acham os Domínios de Ultramar; de que modo são governados os nativos daquelas terras; que grau e que estado conservam no Estado Civil. Como não sei as leis municipais e próprias daqueles Domínios, é-me impossível entrar em particularidades que deviam [folha 21] observar por aqueles Botânicos que se destinassem a indagar o referido. Contestando-me, que se for aprovado o que acabo de escrever, que será fácil então acrescentar o muito que sei, falta nestes apontamentos.

Poderá ser que muitos me acusarão que sou ou incoerente, ou falta dos conhecimentos que devia ter do Continente de Portugal, propondo indagar as produções de Ultramar, sem conhecer presentemente aquelas do Reino. Que não sabemos ainda o que lança a mar nas praias do Reino desde a foz do rio Minho até o rio Guadiana. Que não sabemos ainda o que nasce nas Serras da Estrela, na de Monchique, e na da Caldeira, como também naquelas que separam o Minho de Trás-os-Montes; e muito menos o que em si encerram, nem ainda do que são capazes de criar, nem produzir. Que não temos ainda reparos para impedir as



enxurradas dos rios que têm alagado e destruído os melhores campos. Que não temos até agora tido nenhuma providência para desentupir as fozes dos rios. Que não tendo habitantes supérfluos no Reino, queremos povoar as três partes do Mundo. Vaidade que há muitos anos condenou o homem Português.

*Deixas criar as portas o inimigo  
Por ires buscar outro de tão longe  
Por quem se despovoou o Reino antigo  
Se enfraqueça, e se vá deitando ao longe!  
Buscar o incerto e incógnito perigo  
Porque a fama te exalte e te lisonge.*

A estas objeções espero responder nos tratados seguintes, que determinei escrever sobre a América; principalmente se souber que serão do agrado de quem as deve aprovar.

Paris Outubro 1763