

As Manufaturas na América portuguesa: O Alvará de 1785, Práticas Ilustradas e Necessidades Econômicas na Produção do Salitre e do Ferro (1780-1808)

Manufactures in Portuguese America: The Decree of 1785, Enlightened Practices, and Economic Necessity in the Production of Saltpeter and Iron (1780-1808)

Daniilo Moura Monteiro^{a,®}

^aGraduado em História pela Universidade Santo Amaro (2015). Mestrando em História pela Universidade Federal de São Paulo.
[®]Contacto: danilo.monteiro@unifesp.br

Resumo

Ao longo do século XX, parte da produção historiográfica brasileira, de modo geral, afirmou que as manufaturas do Brasil colônia eram meros acessórios da produção de gêneros tropicais, sem grande importância para a economia do Reino. No entanto, como propomos neste artigo, a questão manufatureira começou a fazer parte das preocupações econômicas do Império português, sobretudo no momento em que se iniciaram as reformas na economia respaldadas pela ciência ilustrada. A maior evidência dessas transformações são notadas na intenção de se produzir salitre e ferro no Brasil em quantidades industriais entre 1780 e 1808. D. Rodrigo de Sousa Coutinho e os intelectuais que estavam sob sua órbita tomaram a dianteira na aplicação dessas intenções, como analisamos na documentação disposta no Conselho Ultramarino e no Arquivo Público Mineiro. Embora muitas dessas manufaturas não tenham passado dos planos teóricos, elas acabaram sendo estudadas e propostas por naturalistas, a exemplo de José Vieira Couto e José de Sá Bittencourt e Accioli.

Palavras-chave

Manufaturas | Ciência Ilustrada | Salitre | Ferro | Naturalistas

Códigos JEL

B00 | N26 | N96

Abstract

Throughout the 20th century, Brazilian historiographical production affirmed that the manufactures of colonial Brazil were mere accessories to the production of tropical agriculture and minerals, without great importance for the economy of the Portuguese Kingdom. However, we propose in this article to show that the issue of manufacturing became significant to the government of the Portuguese Empire, with the appearance of enlightened reformers after 1780. One of the main signs of this transformation can be found in the attempt to produce iron and saltpeter in Brazil, during the years preceding the arrival of the king in 1808. Although many of the attempts to produce these items never got off the ground, naturalists, for example José Vieira Couto and José de Sá Bittencourt e Accioli, studied and recommended the implementation of factories.

Keywords

Manufactures | Enlighted Science | Saltpeter | Iron | Naturalists

JEL Codes

B00 | N26 | N96

Artigo recebido em 08/08/2022. Aprovado em 27/11/2022.

1. Introdução

A questão das manufaturas na América portuguesa, em fins do século XVIII e início do século XIX, conduz a um olhar mais minucioso sobre as condições da conjuntura que se seguiu a publicação do alvará de 5 de janeiro de 1785, especialmente ao que se refere aos recursos políticos e regimentais que nortearam

Portugal em relação aos seus domínios ultramarinos.

O conteúdo do alvará de 5 de janeiro de 1785, imposto por D. Maria I e que proibiu as manufaturas na colônia brasileira, tem muito mais significado ao se pensá-lo não apenas no viés de simples reflexo de uma tradicional postura mercantilista, ou mesmo da confluência das ideias da Fisiocracia nas ações do Estado português.

Evidentemente havia a preocupação com o crescimento do desenvolvimento manufatureiro de forma autônoma na colônia portuguesa estabelecida na América. No entanto, as considerações pragmáticas dos estudiosos dos centros acadêmicos portugueses e dos naturalistas luso-brasileiros, cujos propósitos começaram por tomar proporção na década de 1790, não poderiam dispensar o uso das riquezas naturais a partir de sua transformação nas manufaturas.

Importa destacar que a mesma década de 1790 se realçou pelo amplo círculo de agentes que atuaram para a transposição da ciência utilitária na América portuguesa, ao que Kennedy Maxwell chamou “a geração de 1790” (MAXWELL, 1999)¹. Em outras palavras, a burocracia administrativa portuguesa agregou um conjunto de intelectuais nascidos no Brasil para dar ensejo ao projeto reformista, mesmo que muitos desses indivíduos estivessem envolvidos em sedições, como foi o caso de José de Sá Bittencourt e Accioli (VILLALTA, 2000).

Outro problema usualmente apontado no conteúdo do alvará girava em torno da escassez de população que havia no Brasil e do crescente número de manufaturas existentes nas capitanias, o que contribuía para o aumento do deslocamento de mão de obra que poderia ser aplicada na agricultura e na mineração. Segundo o documento:

Que sendo-me presente o grande número de fábricas, de manufaturas, que de alguns anos a essa parte se tem difundido em diferentes capitanias do Brasil com grave prejuízo da Cultura, da Lavoura e da exploração das terras minerais daquele vulto continente; porque havendo nela uma grande, e conhecida falta de população, é evidente que quanto mais se multiplicar o número de fabricantes, mais se diminuirá o número de cultivadores [...]. (SILVA, 1828, p. 370)

Em primeiro lugar, é necessário entender quais eram os sentidos das palavras manufatura, fábrica e indústria² para os agentes para o recorte temporal aqui proposto neste estudo, qual seja 1780 a 1808. *Grosso modo*, podemos dizer que todas as formas citadas eram sinônimas. De acordo com o dicionário do padre Bluteau, as manufaturas são “fábrica, e officina de artefatos [...] a obra feita nelas, e neste sentido, é mais usual.” (BLUTEAU, 1789, p. 56). Em outras palavras, as manufaturas eram espaços destinados a uma atividade especializada e que seguiam certa divisão do trabalho de acordo com a *expertise* que cada etapa do ofício exigia. Antonio de Moraes Silva fez uma descrição mais minuciosa nesse sentido,

Fábrica e Manufactura. Esses dois termos têm diversas acepções: tomam-se 1. o local onde um certo número de obreiros se reúnem para trabalhar um certo número de obra. 2. pela mesma obra que fazem. 3. pela qualidade desse mesmo gênero de obra. Fábrica apresenta especialmente a ideia de indústria, de arte, do trabalho mesmo da fabricação. Manufactura diz respeito ao gênero de estabelecimento ou empresa às mesmas obras, e ao seu comércio. Fábrica se entende o estabelecimento onde se prepara objetos mais comuns, e de uso ordinário; manufaturas de aquele onde se fazem os que mais cativam a atenção. Fábrica é uma manufatura em ponto pequeno, e a manufactura uma fábrica em ponto grande. (SILVA, 1877, p. 5)

Posto isto, é importante fazer um panorama de parte da historiografia brasileira do século XX em relação ao que se escreveu sobre as manufaturas no Brasil em fins do século dezoito e início do século dezenove. Partiremos do que pontuaram alguns autores sobre as manufaturas cujas leituras apresentadas se

¹ No que se refere ao tema dos ilustrados luso-brasileiros, faz-se obrigatório mencionar o trabalho clássico de Maria Odila Dias, cujo título é *Aspectos da ilustração no Brasil*, publicado na Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro. Cf. DIAS, Maria Odila Leite. *Aspectos da ilustração no Brasil*. *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*, Rio de Janeiro, v. 278, pp. 105-170, 1968.

² Durante o século XVIII, a palavra “indústria” era entendida como toda atividade que transformava a natureza, o que abrangia diversos trabalhos. Indústria no sentido contemporâneo do termo foi construído ao longo do século XIX.

debruçaram na hipótese do estrangulamento das fábricas brasileiras no seu alvorecer a partir do momento em que foi publicado o alvará de janeiro de 1785. É possível notar esse ponto nas observações de Francisco de Adolfo Varnhagen³:

Diz o alvará que desde alguns anos se tinham difundido em diferentes capitanias do Brasil, grande número de fábricas e manufaturas. — Era talvez o até mais arbitrário e opressivo da metrópole contra o Brasil, desde o princípio do reinado anterior, e houvera justificado qualquer oposição ou rebeldia que a ele apresentassem os povos. Em vez desta, que seria justíssima, por sua origem, outra se manifestou e tomou corpo, chegando a converter-se em uma tal ou qual conspiração. (VARNHAGEN, 1877, p. 1014)

Houve também a tendência entre os autores mais consagrados da historiografia brasileira em sustentar a hipótese de que as manufaturas no Brasil colônia eram meros acessórios ao sistema de produção de gêneros tropicais e, por consequência, um acessório da máquina escravocrata que amparava rentistas ociosos. Aqui a posição de Caio Prado Júnior é referência nesse sentido:

Precisamos começar esta matéria por distinguir os centros urbanos da zona rural. Os edifícios mecânicos se exercem diferentemente nestes dois setores. [...] as artes mecânicas e indústrias constituem um simples acessório dos estabelecimentos agrícolas e mineiros. Para o manejo destes, ou para atender a necessidade de seus numerosos moradores – proprietários e sua família, escravaria e agregados – torna-se necessário, por motivos das distâncias [...] a presença de toda uma pequena indústria de carpinteiros, ferreiros e outros, bem como, frequentemente, manufaturas de pano e vestuário. (PRADO Jr., 2011, pp.232-233)

Entre outros⁴, esses autores fundamentaram suas hipóteses na premissa de que os administradores portugueses lançaram mão dos pressupostos da Fisiocracia. Vale destacar que boa parte dos intelectuais do Reino português apreciavam muitos dos pontos do ideário da Fisiocracia, a exemplo de Domingos Vandelli. Nos limites dessa ótica dos historiadores clássicos, a América portuguesa era observada como grande produtora de matérias primas, tomada como uma referência concreta que posicionava a agricultura como setor primordial para o encadeamento da economia.

No entanto, devemos salientar que havia também a influência de outras correntes de pensamento econômico entre os intelectuais, a exemplo do Liberalismo smithiano. Assim, diante dessa confluência de ideias, podemos notar que a Fisiocracia não era a defesa de um agrarismo desprovido de qualquer acréscimo de sofisticação técnica (CARDOSO, 1988). Muitos eram os defensores do desenvolvimento manufatureiro não apenas metropolitano, mas também colonial, como é o caso da posição de D. Rodrigo de Sousa Coutinho (COUTINHO, 1993), o que nos sugere, mais uma vez, a ampla influência de várias escolas no pensamento econômico português.

2. As restrições do alvará de 5 de janeiro de 1785 e a questão das manufaturas em fins do século XVIII e início do século XIX

Já na segunda metade do século XX, Fernando Antonio Novais dedicou algumas de suas análises em relação às implicações do alvará de 1785 para as manufaturas da América portuguesa. Em linhas gerais, o

³ Francisco de Adolfo Varnhagen era filho de um dos responsáveis pela Real Fábrica de Ferro do Ipanema, Friedrich Ludwig Wilhelm Varnhagen. Isso nos sugere os indícios que ampliaram a preocupação do autor com o tema.

⁴ Roberto Simonsen também reitera o perfil incipiente da indústria que existiu no Brasil colônia. Segundo o autor, "Na era colonial, afora os estaleiros navais, que os houve, importantes e produtivos, e os engenhos, rara foi a indústria instalada no país. No século XVIII proibiram-se os ourives – para evitar o contrabando do ouro ou a exportação das moedas. Mais tarde, em 1785, houve o célebre decreto da Rainha D. Maria, mandando abolir as indústrias e fábricas do país – para não distrair braços da lavoura – e para assegurar uma diferenciação na produção entre a metrópole e a colônia, que permitisse o fomento do comércio e o aumento do consumo dos produtos industriais da metrópole. Era essa, aliás, a política seguida pelos demais países europeus – não consentindo a Inglaterra, em seu regime colonial, que nos Estados Unidos se fabricassem simples pregos!" (SIMONSEN, 2005, p. 481).

autor reitera que, na realidade, o documento proibiu as manufaturas têxteis, e não todo gênero de indústria que era necessária ao processo de exploração dos recursos brasileiros (NOVAIS, 2000).

Esse ponto é de fato esclarecedor quando se recupera a documentação ao que se seguiu após a publicação do alvará, pois as comunicações oficiais, sobretudo entre os representantes administrativos portugueses instalados nas capitanias, indicam uma preocupação com as fábricas que o Brasil tinha a potencialidade de desenvolver, especialmente quando se pensava a substituição das importações. Essas movimentações tiveram apogeu quando Luis Pinto Coutinho assumiu a pasta dos Domínios Ultramarinos (1795) como ministro interino e logo em seguida, com a tomada à dianteira da pasta por D. Rodrigo de Sousa Coutinho (1796).

A força proibitória do alvará esteve ligada à correção do desequilíbrio alfandegário que era necessária no momento de sua publicação, pois, como as comunicações oficiais revelam, mormente aquelas localizadas no Conselho Ultramarino, as manufaturas continuaram a existir no Brasil, ainda que com um perfil incipiente ou em planos teóricos. Até este ponto, concordamos com as proposições de Fernando A. Novais pelo qual o alvará corrige a distorção nos interesses da metrópole. Contudo, Novais afirma que

[...] manufaturas coloniais, descaminhos, contrabandos convergem em idênticos efeitos sobre a economia portuguesa, que, como já avançamos no primeiro passo da análise que estamos perseguindo, não podia dispensar os estímulos do mercado colonial para consolidar seu esforço industrialista. Ao determinar a supressão das manufaturas existentes no Brasil (terceira parte do Alvará), bem como ao intentar coibir a penetração de economias mais desenvolvidas no mercado ultramarino, a política colonial portuguesa reage a uma situação de fato, que deve ser encarada com objetividade, mas é indiscutível que ao fazê-lo procura preservar em moldes tradicionais o funcionamento do sistema, e nesse sentido é justo falar-se em persistência de uma orientação mercantilista. As preocupações relevantemente fiscais que repontam neste conjunto de documentos (alvarás, instruções) indicam no mesmo sentido conservantista. (NOVAIS, 2000, pp. 223-224)

Ao ponderarmos sobre a política ultramarina aplicada por Martinho de Melo e Castro, ministro que antecedeu Luis Pinto de Sousa Coutinho e cuja postura era de desinteresse em ampliar o desenvolvimento econômico das capitanias (VALADARES, 2006), podemos considerar a publicação do alvará como uma mera expressão mercantilista das ações usuais portuguesas.

No entanto, é preciso refletir que a questão da existência de manufaturas sinalizam mais do que uma preocupação de arrecadação de impostos e mesmo uma acentuação na dinâmica de domínio nas relações entre metrópole e colônia.

Diante do corolário da ciência ilustrada que os portugueses adotaram ao longo das últimas décadas do século XVIII como parte do projeto de renovação econômica, as manufaturas tomaram forma dentro do exercício para a busca dos produtos que, por ventura, não estavam disponíveis em quantidade e qualidade na metrópole. Assim, para se pensar a substituição das importações era preciso que os domínios ultramarinos pudessem atender as demandas da produção, por exemplo, do ferro⁵, ao menos para ecoar a produção de insumos básicos da mineração.

As vantagens dentro do espectro da realização da fabricação do ferro poderiam levantar receitas que outrora não foram contabilizadas, assim como atender as necessidades básicas da colônia (BAETA, 1973). A abundância desse valioso minério não poderia ser mais relegada à manipulação rudimentar realizada por particulares em suas tarefas ordinárias locais. Assim, a concretização desses intentos podem ser notadas na construção da Real Fábrica de Ferro do Morro Gaspar Soares, A Real Fábrica de Ferro de São João do Ipanema e a Fábrica Patriótica (SANTOS, 2009).

Como etapa inicial, fez-se necessário apontar as qualidades do ferro e do salitre e as possibilidades de sua manufatura e para tanto, o trabalho dos naturalistas luso-brasileiros que haviam sido formados nos centros

⁵ Não era apenas pela pouca tradição em produzir ferro, mas também pelo fato de o solo português não ter a mesma qualidade de combustíveis para se fazer a fundição desse minério.

acadêmicos europeus foi de suma importância nesse sentido. Entre essas personagens, está José Vieira Couto, que ficou responsável por investigar o ferro na capitania de Minas Gerais e José de Sá Bittencourt e Accioli, que ficou a cargo de averiguar o salitre⁶ na capitania da Bahia. É importante lembrar que o salitre era parte, junto ao carvão e o enxofre, da composição da pólvora.

Havia também a questão dos limites do pacto colonial. Com a existência das manufaturas, houve o trânsito pelo qual as possibilidades de elencar as qualidades do solo da colônia brasileira direcionavam a uma complexa teia de interesses e de preocupações, entre os quais a temida autonomia econômica dos colonos. Ao reconhecer essa conjuntura, os portugueses decidiram por atrair para as tarefas-chaves da renovação econômica os intelectuais luso-brasileiros. Ademais, fatores de ordem externa ao Reino caminhavam para arrefecer as bases do antigo sistema colonial, como observou Jurandir Malerba:

Fatores de ordem externa e interna começaram, principalmente a partir da segunda metade do século XVIII, a minar o sistema colonial. No plano internacional, assistiu-se a luta da burguesia europeia contra os resquícios feudais e corporativos que impregnavam os Estados absolutistas, impedindo o livre comércio. Na Inglaterra, que passou por uma revolução burguesa dois séculos antes que a França, iniciava-se a revolução industrial. Grandes avanços de ordem técnica - como a invenção da máquina a vapor e o contrato assalariado - alteraram a divisão social do trabalho em âmbito mundial. Principalmente a indústria têxtil passou a necessitar de quantidades cada vez maiores de matéria-prima (algodão), produzida nas colônias americanas. Ao mesmo tempo, era preciso ampliar seu mercado consumidor. (MALERBA, 1999, pp. 6-7)

O temor de uma eminente emancipação de alguma das partes da América portuguesa esteve presente para o cálculo das ações dos colonizadores. Além disso, a arrecadação de impostos e o fomento da indústria do Reino concorriam para que o pacto colonial fosse repensado. Outrossim, como argumentou Jorge Pedreira (PEDREIRA, 2014), a segunda metade do século XVIII evidenciou ainda mais a dependência de Portugal em relação aos recursos naturais brasileiros: a integridade e unidade do Reino necessitavam dos rendimentos oriundos das produções coloniais, mormente aquelas ligadas à indústria aurífera⁷ e de diamantes.

Outro ponto pela qual é possível concordar com as afirmações de Novais (NOVAIS, 2000) é quando esse autor propõe que as manufaturas foram suprimidas em função de controle fiscal que expressava as usuais diretrizes mercantilistas. Mas, o que se seguiu aos anos após a publicação do alvará aponta que o efeito proibitório esteve relacionado às fábricas têxteis de particulares.⁸

A colônia brasileira, conforme os resultados alcançados pelas pesquisas desenvolvidas pelos naturalistas, não poderia ser enquadrada como coadjuvante da economia portuguesa: os políticos e intelectuais não poderiam mais relegar as potencialidades do solo brasileiro às atividades comerciais pontuais que mantivessem Portugal em uma postura de repasse de matérias-primas dispostas na América e a compra dos produtos manufaturados em Portugal.

O processo pelo qual o Estado atribuiu a tabulação e o inventariado das riquezas naturais brasileiras aos estudiosos luso-brasileiros sugere uma nova postura quanto ao exercício que havia caracterizado a ação portuguesa nos anos anteriores, qual seja, a delegação de particulares movidos por interesses pecuniários imediatos, bem como pela exploração dentro de limites difusos.

Nesse sentido, há a viabilidade de se considerar, na década de 1790 a partir dos estudos iniciados pelos naturalistas nas capitanias, que a existência das manufaturas e os projetos de fábricas, em sua quase totalidade, estiveram sob controle direto dos representantes políticos e dos intelectuais egressos dos centros intelectuais do Estado português e da Europa, ou, em alguns casos, através da exploração de particulares sob

⁶ O salitre é hoje reconhecido pelo nome científico de nitrato de potássio (KNO₃). Além das funções bélicas, o salitre serviu de uso para o desmonte de terrenos rochosos e em uso medicinal.

⁷ É importante mencionar que muitos dos instrumentos necessários à mineração estavam em franca carência na capitania de Minas Gerais, a exemplo de enxadas e almocafres, o que ampliava o ensejo para que se manufaturasse o ferro naquela localidade a fim de suprir essa demanda.

⁸ Lemos Brito aponta o irrisório número de manufaturas aos cuidados de particulares. De acordo com o autor, "Vejam, agora, conforme as pesquisas de Luiz de Vasconcelos, quões eram as pessoas que possuíam manufaturas do Rio de Janeiro, e qual o número de seus teares *Pessoas que tem teares de tecidos de ouro e prata*: Jacob Munier, cinco teares, quatro armados e um desarmado. O capitão José Antonio Lisboa, três teares. Miguel Xavier de Moraes, um tear. José Mario Xavier, um tear. Sebastião Marques, dois teares e um pequeno desarmado. *Pessoas que tem teares de tecidos de lã, linho e algodão*: João Monteiro Celi: tem teares de grosserias de algodão, em que algumas vezes fabricava uns cobertores felpudos de algodão fino, e pannos grossos ou baetões do mesmo algodão, José Luiz: tem teares da mesma qualidade de grosseria de algodão nos quoes algumas vezes fabricava toalhas de mesa e guardanapos [...] (BRITTO, 1939, pp. 213-214).

completo escrutínio das autoridades locais com vistas a se atender os interesses mais urgentes do Reino. Em outras palavras, chamamos essas experiências pela qual havia a associação política e as técnicas industriais pleiteadas pelos naturalistas de *manufaturas políticas*.

Os resultados alcançados com as pesquisas dos recursos naturais disponíveis no Brasil durante as últimas décadas do século XVIII, entre os quais o salitre e o ferro, passaram pelo criterioso controle burocrático governamental que se formou. Geralmente os resultados das pesquisas eram condensados em documentos conhecidos como *Memórias*. Nesses textos, expressões dos intelectuais ilustrados do período e comumente elaborados por naturalistas, continham a descrição dos recursos disponíveis em uma dada área, assim como o melhor método de beneficiamento dos mesmos. Outra postura usual adotada por aqueles estudiosos encarregados de realizar essas viagens filosóficas era a de enviar amostras dos materiais cujos seus estudos se debruçaram.

Dentre essas *Memórias*, podemos mencionar aquela publicada por José Vieira Couto intitulada *Memória sobre a Capitania das Minas Gerais: seu território, clima e produções metálicas* (1799). Vieira Couto apresentou argumentos a favor da modernização da mineração não apenas do ouro, mas esboçou um amplo projeto metalúrgico que poderia ser aplicado na capitania de Minas Gerais.

Não é equivocado também o argumento de que as propostas de manufaturas organizadas pelos naturalistas foram ensaios para se estabelecer fábricas de considerável escala de produção. As intenções de se erigir uma fábrica de salitre, por exemplo, estiveram na ordem de intenções de Joaquim Veloso de Miranda com os ensaios feitos na fazenda de Mau Cabelo (PEREIRA, 2018).

Em outras palavras, o interesse em se desenvolver manufaturas na América portuguesa extrapolou as circunstâncias alfandegárias e da preocupação com um exponencial crescimento de manufaturas que os brasileiros poderiam construir: Portugal precisava dos produtos chaves para a mundialização de sua economia e o domínio ultramarino brasileiro era indispensável para esse projeto (MUNTEAL FILHO, 1998).

3. D. Rodrigo de Sousa Coutinho e as propostas de estabelecimento de manufaturas de ferro e de salitre na América portuguesa

Os registros publicados anteriormente à lei de primeiro de abril de 1808, cujo conteúdo anulava o alvará de 1785, reforçam o pressuposto de que havia a plena intenção de se erguer, por exemplo, fábricas de salitre e de ferro no Brasil. No alvará de 24 de abril de 1801 era nítida a intenção de se promover a manufatura do ferro na capitania de São Paulo e de também de manter a manufatura do salitre em controle do Estado, embora o aproveitamento dos produtos gerados pela mesma seria de todos os vassallos do Reino, assim como sua pesquisa e as etapas de sua produção. No documento de 1801, D. João VI isentou o ferro vindo de Angola e prometeu fomentar a manufatura do ferro em todo o domínio americano⁹ e de criar fábricas de pólvora a partir do incentivo à produção do salitre:

Hei por bem conceder-lhes a graça de não isentar todos os direitos de todo o ferro, que das minas de Angola se exportar para os portos do Brasil, mas mandar criar um estabelecimento para escavação das minas de Sorocaba na capitania de S. Paulo; e animar todos os descobrimentos, que outras quaisquer partes se possam fazer desse metal, como também permitir se estabeleçam fábricas Reais, para com o salitre desse país se fabricar pólvora por conta da minha Real Fazenda. (SILVA, 1828, p. 695)

Se o alvará de 5 de janeiro de 1785 de fato proibiu a existência das manufaturas no Brasil, podemos afirmar que suas determinações vigoraram apenas até a chegada de Luis Pinto de Sousa Coutinho e, em

⁹ José da Silva Lisboa resume o Alvará em: "Em benefício dos vassallos do Brasil, e da franqueza do comércio, abolindo os contratos da pescaria das baleias e do estanco do sal; constituindo privativa da Real Fazenda as vendas do salitre e da pólvora, com providências à favor das minas de ferro do Reino de Angola, e das capitanias de S. Paulo, e de Vila Rica." (LISBOA, 1818, p. 28).

seguida, de D. Rodrigo¹⁰ ao Ministério da Marinha e dos Domínios Ultramarinos. A rede de informações e de solicitações geradas em torno de D. Rodrigo foram volumosas. Houve uma triangulação para se alcançar resultados que passava pela pesquisa dos naturalistas, das orientações administrativas dos governadores gerais e da decisão do Conde de Linhares.

Nas últimas décadas do século XVIII, os governadores das capitanias de Minas Gerais e da Bahia sustentaram abertamente suas defesas em relação ao estabelecimento de fábricas para se obter os produtos necessários ao bem da economia de suas capitanias. Com o início das pesquisas desenvolvidas pelos naturalistas, os governadores concluíram que seria viável criar estabelecimentos para substituir as importações que tanto eram prejudiciais ao andamento dos negócios da América portuguesa.

Como apontado anteriormente, a própria Maria I e o príncipe regente autorizaram a manufatura do ferro na América portuguesa. Em circular endereçada á todas as câmaras da capitania de Minas Gerais, no ano de 1795, fica expresso que D. João VI autoriza a manufatura do ferro, especialmente para a fabricação de utensílios essenciais. Conforme a circular, “Tem Sua Mag^{de} resolvido em segundo lugar que em todo continente do Brazil se possam abrir minas de Ferro e se possam manufacturar todo e quaesquer instrumentos deste genero [...]” (APM, cód. SC 259, fl. 19, 20 de outubro de 1795).

Apesar das ressalvas quanto ao estabelecimento de fábricas de ferro no domínio ultramarino americano por parte de alguns administradores instalados na colônia, o desejo para que se construísse esses tipos de estabelecimentos era presente, mormente pelos requerimentos que havia em relação aos instrumentos de ferro.

A carestia de ferro foi sentida pela população mineira nas últimas décadas do século XVIII. Para tomarmos uma dimensão dos preços do ferro antes das operações da Real Fábrica de Ferro do Morro do Pilar (1815) dirigida por Manuel Ferreira da Câmara Bittencourt, o Intendente Câmara, a arroba custava em média 8\$400. Após os trabalhos da fábrica, o ferro custou em média 2\$000 (MENDONÇA, 1958).

Apesar das citadas autorizações para a manufatura do ferro por parte da Rainha, pode-se notar que houve certo cuidado quanto ao pronto estabelecimento de fábricas de ferro em função do controle fiscal, o que entra consonância com as justificativas do alvará proibitório das manufaturas de 1785. Na câmara de Vila Rica é possível perceber esse processo:

Enquanto a segunda graça a resp^{to}. do ferro excede o calculo na contadoria geral da junta dos impostos daqueles dirt^{os}. ou bruto ou lacerado deve som^{te}. ter resp^{as} quando estabelecidas forem as fábricas, pois reconhecendo as indigências dos habitantes não devemos esperar o estabelecim^{to}. das m^{mas}. ainda usando a experiência dos artífices para a manufatura [...] (APM, Câmara de Ouro Preto, cx. 87, doc. 45).

João Manso Pereira foi um notório representante das projeções dos interesses da Coroa portuguesa, especialmente no sentido de estender o controle do Estado sobre particulares em relação à pesquisa e à produção de ferro. Em ofício de 19 de agosto de 1799, Bernardo José de Lorena, governador da capitania de Minas Gerais, atende as requisições do príncipe regente de modo a atribuir a Manso Pereira¹¹ as pesquisas de minas de ferro em três capitanias:

pela carta régia incluza verá V. S^a. que sua Alteza real manda encarregar João Manso Per^a., como Sag^{to}. mais capaz da inspecção e exame das minas e trabalhos do ferro nas três capitanias de S. Paulo, das Minas Geraes e do Rio de Janeiro, e que consequentemente logo o sobredito João Manso estiver desembaraçado da cap^{nia}. de S. Paulo, V. S^a. deve procurar que me vá

¹⁰ Luís Pinto de Sousa Coutinho já indicava em 1795, antes de D. Rodrigo assumir a pasta da Marinha e dos Domínios Ultramarinos, o apoio à manufatura do ferro, por exemplo. Com o aval de D. Maria I, “Tem Sua Magestade. resolvido em segundo lugar, que em todo o Continente do Brasil se possam abrir Minas do Ferro, se possam manufacturar todos os quaisquer Instrumentos deste gênero.” (COUTINHO, 1795 *apud* SIMONSEN, 2005, p. 252).

¹¹ Dom Rodrigo de Sousa, já no ano de 1796, indicou os trabalhos de João Manso Pereira através de avisos direcionados ao vice-rei do Brasil e aos governadores de Minas Gerais e São Paulo. No documento do ano citado, D. Rodrigo solicita o apoio financeiro para que João Manso realizasse as viagens mineralógicas e concluisse suas pesquisas. Outro ponto interessante sobre esta personagem é que ele esteve também envolvido nas pesquisas do salitre na capitania de São Paulo. De acordo com carta de 31 de outubro de 1799, o Conde de Resende orienta Bernardo José de Lorena o pagamento pelos serviços de José Manso Pereira na pesquisa do salitre: “Em aviso de 11 de março do presente ano foi S. Maje. servida determinar, que recebesse sua pensão de quatrocentos mil reis cada ano João Manso Pereira, encarregado do descobrimento das nitreiras naturais nas barreiras da capitania de S. Paulo [...]”. (APM, Secretaria de governo da capitania de Minas Gerais, cx.73, doc. 75).

examinar as Minas existentes nessa cap^{nia}., as quais poderão vir a ser de muita grande utilidade [...] p^a. se estabelecerem as grandes carvoarias e p^a. que depois se não experimente na Fábrica de Ferro, que se erigida, não falte carvão [...] (APM, cód. SC 269, fl. 34-v, 19 de agosto de 1799).

D. Rodrigo José de Meneses foi provavelmente o governador mais interessado em que se erigisse uma fábrica de ferro na América portuguesa no último quartel do século XVIII. Em sua carta, datada de 1780 e encaminhada a Martinho de Melo e Castro apresentou argumentos favoráveis à construção de uma fábrica de ferro. Conforme o então governador:

se em toda parte do mundo he este metal necessario, em nenhuma outra he mais que nestas minas; qualquer falta que dele se experimente, cessa toda qualidade de trabalho [...] Fabricando-se aqui pode custar hum preço muito mais módico [...] Essas considerações são importantes me obrigando a ouvir hum homem que aqui me veio me falar e assegurou ter achado um segredo para o fabricar (APM, cód. SC. 224, fls. 8-v - 9, 4 de agosto de 1780).

Na capitania da Bahia também é possível ver, através dos documentos oficiais, que Portugal manteve intensa comunicação que demonstra ser grande seu interesse em desenvolver manufaturas a partir das potencialidades do solo baiano. Em junho de 1798, por exemplo, Francisco Tavares comunicou a D. Rodrigo de Sousa Coutinho a existência de salitre e cobre de qualidade na referida capitania, apontamentos esses feitos pelo boticário Domingos José Correia.¹² Igualmente podemos observar os incentivos de D. Rodrigo para as pesquisas mineralógicas e metalúrgicas dirigidas por Manuel Ferreira da Câmara Bittencourt na Bahia:

Recomendo investigar em suas viagens à Bahia que visite todos os distritos da capitania onde possa haver minas de ouro, prata, cobre ou ferro, ou outras que sejam interessantes e que tenha sempre princípio de eterna verdade, que minas e bosques necessitam de ser regulados por princípios científicos em que se ache calculada a utilidade geral. (A.N.R.J., cód. 807, v.1, fl.49 *apud* MUNTEAL FILHO, 1998)

Em ofício de 27 de junho de 1798, o próprio D. Rodrigo autoriza o boticário citado acima a estabelecer uma oficina para manufaturar o salitre:

Tendo representado a sua majestade Domingos José Correa, boticário nessa cidade, que em pouca distância da mesma havia abundância de ótimo salitre, de cobre finíssimo e de ótimo pau Brasil, V. S^a. o mandará chamar à sua presença e lhe declarará no Real nome de Sua Majestade que fazendo ele fazendo suas descobertas, e indo logo estabelecer uma oficina de lavagem de salitre [...] e que sua Maj^e. não duvidará depois acrescentar novas graças, se a produção de salitre e cobre, assim como a de pau Brasil corresponder à expectativa que ele dá. (AHU, cód. 606, fls. 189-189-v, 27 de junho de 1798).

Vários documentos expedidos pelas autoridades do período se referem à bibliografia que poderia servir de suporte à manufatura do salitre, indicando o interesse em se fabricar esse elemento no Brasil. Não são raras as vezes em que os documentos oficiais do ministério de D. Rodrigo de Sousa Coutinho indicam listas de livros que ensinam a forma de se obter o salitre a serem distribuídos nas capitanias. Em 4 de outubro de 1798, por exemplo, é possível verificar na documentação da secretaria ultramarina ordens entre as quais “Sobre salitre. remetendo-se exemplares do impresso intitulado: Memória sobre a prática de se fazer o salitre” (AHU, Avulsos (BG), cx.30, doc. 2491, 4 de outubro de 1798).

¹² Conforme as palavras de Tavares sobre os resultados das pesquisas de José Correia, “2º Está pronto a estabelecer uma fábrica não somente de salitre e de cobre para o Reino, mas para o giro do negócio; ou seja, a fábrica por conta da Fazenda Real [...]” (AHU, Bahia Avulsos, cx. 209, doc. 14851, 15 de junho de 1798).

Em carta do ano anterior, D. Rodrigo encaminha as ordens régias que determinam que se encaminhe para a capitania da Bahia um exemplar do escrito sobre o modo de se fazer o salitre nas fábricas de tabaco da Virginia.¹³ Segundo as orientações de D. Rodrigo:

sua Majestade manda remeter a V. Sa. os exemplares inclusos de um escrito sobre o modo de se fazer o salitre nas fábricas de tabaco da Virginia para que V. Sa. procure espalhar os conhecimentos que contém o referido escrito sobre aquele importante gênero, cuja produção a mesma Senhora manda novamente recomendar que V. Sa. que promova por todos os modos e com a maior eficácia (AHU, cód. 606, fl. 159, 6 de outubro de 1797).

A extensão dos cuidados para com que os encarregados particulares deveriam dar à extração do salitre são também assinalam a preocupação com que a elaboração desses itens valiosos faziam parte das políticas administrativas do ministério de D. Rodrigo. Em carta endereçada a Antonio Pires da Silva Pontes, o ministro da marinha e dos domínios ultramarinos salienta que:

vossa Maje. manda recomendar a V. Mce. todo o desvelo no descobrimento da terra própria para se extrair salitre, servindo-se V. Mce. Para este fim do impresso que lhe vai remetido com os que acusa a lista, que acompanha outro officio desta mesma data: a mesma senhora espera que V. Mce. desempenhará esta comissão com zelo e eficácia que lhe são próprios (AHU, cód. 606, fl. 201, 25 de julho de 1798).

É importante reiterar que as pesquisas e a fundação de manufaturas estavam ligadas diretamente ao círculo de pessoas de confiança de D. Rodrigo. Isso se fazia necessário em função das possibilidades de sedição que poderiam ocorrer em função dos resultados das pesquisas desenvolvidas nas capitanias. Notamos, mais uma vez nesse sentido, que o Estado, através do seu corpo burocrático de ministros, exerceu amplo controle das atividades dos naturalistas, assim como estendeu seu monopólio de interesses em boa parte das dinâmicas empregadas nas manufaturas ao mesmo tempo que demonstrou certa liberalidade para que se desenvolvessem manufaturas a fim de substituir uma série de importações.

Como citamos no tópico anterior, José Vieira Couto foi um dos naturalistas responsáveis por mapear o ferro na capitania de Minas Gerais. Membro do círculo de intelectuais ligados à D. Rodrigo, Vieira Couto sinalizou para a abertura, através de um programa metódico, de fábricas metalúrgicas e da siderurgia em consonância às que estavam em uso na Europa. Em linhas gerais, a *Memória sobre a Capitania das Minas Gerais: seu território, clima e produções metálicas* classificou os minérios, apresentou um notório programa de aproveitamento primeiramente do ouro, mas que elencou o ferro como um elemento de indispensável importância, cuja indústria era perfeitamente cabível na capitania. Os elementos gerais da instalação daquela indústria foram sugeridos numa publicação geral que orientasse as produções metálicas. Assim sendo, o autor da *Memória* sugeriu que o Estado português controlasse as produções daquela indústria, tendo em vista os vultosos investimentos necessários para abrir empreitada com esse perfil.

Parte da etapa de verificação e classificação do ferro de acordo com os parâmetros acadêmicos do período feita por José Vieira Couto reforça o aspecto inédito pela qual a metalurgia brasileira passou ainda no século XVIII. A **tabela 1** evidencia os esforços para classificar os minérios de ferro.

¹³ É provável, neste caso, que as cópias que tenham sido enviadas para o Brasil tenha sido aquelas impressas na oficina de João Antonio da Silva em 1797. Cf. VELOSO, José Mariano da Conceição. *Extracto do modo de se fazer salitre nas Fábricas de tabaco da Virginia*. Lisboa: Officina João Antonio da Silva, 1797. Aqui vale destacar outros escritos relacionados ao salitre encaminhados à capitania de São Paulo. De acordo com a tabela dos impressos elencada por Ivana Veraldo, entre os livros encaminhados estão *Mineralogias de Bergman – jogos*; *Mineralogias de Bergman – volume avulso*; *Cartas sobre a Nitreira Artificial do Manso*; *Memória sobre o salitre – D'Urtubie*; *Memórias sobre a pratica de fazer Salitre*; *Extrato sobre o método de preparar a potassa*; *Extrato do método de fazer Nitrate de Potassa*; *Impresso sobre o modo de conhecer as terras onde há salitre*. Cf. VERALDO, Ivana. O comércio de impressos na capitania de São Paulo (1797-1802): uma estratégia civilizadora e educativa. *Revista HISTEDBR On-line*, Campinas, n.18, pp. 10-18, 2005.

Tabela 1. Tipos de minas de ferro elencadas por José Vieira Couto e suas medidas

Classificação da Mina	Quantidade
Tesselare 2	Em quintal: 56 libras
Crystalinum 3	Todas essas Minas são riquíssimas em ferro e dão em cada quintal de Mina de 70 para 108 libras de ferro puro
Chalybeatum 4	
Rhombeum 6	
Selectum 8	
Granorum 9	
Commune 10	
Falcorum 12	
Decupatum 14	
Icamorum 16	
Ipecularis Wal	
Carulucens 19	47 libras de ferro em quintal
Homatites 22	57 para 84 libras em quintal
Arenorum 24	29 para 36 libras em quintal

Fonte: AHU, Projeto Resgate - Minas Gerais (1680-1832), cx. 147, doc. 1, 3 de janeiro de 1799, p. 11.

Testemunho referente à potencialidade de se erigir uma fábrica de salitre na capitania da Bahia pode ser observado em um ofício de Fernando José de Portugal encaminhado à D. Rodrigo apontando que eram ricos os depósitos de salitre e que para administrar uma fábrica seria necessário a expertise de algum naturalista,

Nas frequentes conferências que tive com o sobredito José de Sá, depois que se recolheu, lhe fiz saber que era preciso apontar a Sua Majestade os empregos que se haverão de criar para as Fábricas de salitre e sua administração e julgo serem indispensáveis um administrador com conhecimento de História Natural, muito principalmente da matéria de que se trata [...] (AHU, Bahia Eduardo de Castro e Almeida (1613-1807), cx. 97, doc. 19081, 25 de janeiro de 1799).

José de Sá foi enviado pelas autoridades administrativas aos Montes Altos, na capitania da Bahia, para analisar a qualidade dos terrenos nitrosos. Fruto dessas análises, o naturalista redigiu a *Memória sobre a viagem do terreno nitroso dos Monles-Áltos* (1799). Nela, o autor argumenta a favor da instalação de nitreiras artificiais para que fosse possível obter o salitre em quantidades significativas. Além disso, tal como Vieira Couto, José de Sá salienta a necessidade de homens peritos nas atividades que esse empreendimento exigiria. Cabia ao Estado português ou, em segunda alternativa, à companhias organizadas por particulares administrar a manufatura do salitre na Bahia.

Um dos pontos de destaque na *Memória sobre a viagem do terreno nitroso dos. Monles-Áltos* é que José de Sá sugeriu abertamente o aproveitamento do salitre a partir do método artificial, ou seja, usando de nitreiras artificiais¹⁴ o nitrato de potássio poderia ser beneficiado em escala industrial (ACCIOLI, 1845).

Entendemos, destarte, que o Estado português, antes da chegada da família real ao Brasil, admitiu a existência de manufaturas sob a égide dos administradores e dos naturalistas luso-brasileiros na colônia

¹⁴ As nitreiras artificiais eram resultado da manipulação das terras através do acréscimo de materiais putrefatos de animais e vegetais. Com essa disposição, o salitre poderia ter uma garantia maior em resultados produtivos.

estabelecida no Brasil. Assim, a influência do pensamento ilustrado entre os representantes administrativos nas capitanias e os *savants* brasileiros contribuíram para formar um conjunto de concepções que refletiriam diretamente na urgência das manufaturas para atender às demandas econômicas que o final do século XVIII apresentou. É importante reiterar que havia a tensão gerada por ideias sediciosas que fomentavam o pensamento de alguns letrados que viam as potencialidades dos recursos dispostos no Brasil, sobretudo em Minas Gerais e na Bahia, como despertadoras de preocupação dos colonizadores.¹⁵

As dinâmicas do antigo pacto colonial tomam, nesse sentido, novos rumos quando o Estado português passa a permitir que os brasileiros participem das pesquisas dos produtos que abundavam na natureza brasileira, assim como a autorização para a existência de uma indústria que fosse capaz de transformar esses produtos em bens que usualmente eram comprados em outras nações. Vale mencionar que mesmo com o controle dos administradores portugueses, o salitre, por exemplo, continuou em boa parte a ser produzido clandestinamente.¹⁶

Estabelecer, ainda que na maior parte das vezes não passasse de intenção ou de um perfil de protótipo, manufaturas de ferro e de salitre, sob a égide do Estado português, nas capitanias de Minas Gerais e da Bahia cumpriu perfeitamente os interesses dos administradores que estavam sujeitos à mundialização da economia, assim como em implementar às reformas ilustradas.¹⁷ Vale lembrar que esse gênero de manufatura que aqui debruça nossa análise difere daquele que Douglas Cole Libby se referiu ao tratar de uma protoindústria que operava nos momentos em que as atividades auríferas decaíam, ou seja, atividades dos habitantes locais como uma alternativa econômica para a decadência da produção de ouro (LIBBY, 2002).

Além da elaboração do inventário dos elementos dispostos na natureza realizada pelos naturalistas, podemos notar o quanto Portugal estendeu o controle do Estado para estabelecer o uso discriminado das manufaturas que eram necessárias tanto na metrópole quanto na colônia. Curiosamente nota-se a força de decisão do Estado, sem desconsiderar os interesses estamentais no exercício econômico dos domínios ultramarinos.

Entre 1790 e 1808 houve, portanto, um ostensivo monopólio governamental das manufaturas no sentido de subsidiar essas empreitadas, bem como o estabelecimento de um intensivo mapeamento das potencialidades de aproveitamento dos recursos naturais disponíveis no Brasil, embora com a direção desses intentos estivessem, em grande medida, com os intelectuais luso-brasileiros.

Os exemplos do controle para que particulares¹⁸ produzissem o salitre e o ferro, durante o referido período, se intensificaram e os pedidos para os governadores gerais das capitanias no sentido de obter autorização para o exercício de extração foi considerável, o que indica, novamente, que antes de qualquer interesse particular, o Império português tinha a intenção de testar e desenvolver uma taxonomia capaz de impulsionar adequadamente a indústria nativa para o beneficiamento da sua produção local.

Outro ponto importante a se destacar é a questão da mão-de-obra especializada que os empreendimentos manufatureiros necessitavam. *Grosso modo*, os trabalhadores que participaram dos ensaios e eventualmente na operação das manufaturas do fim do século XVIII e início do XIX eram pessoas em situação de escravidão (DANIELI NETO, 2006). Vale destacar que essa mão-de-obra escravizada foi sugerida, entre outros, por José de Sá Bittencourt e Accioli. Isso é significativo ao refletirmos como os primeiros ensaios de uma indústria de larga escala no Brasil foram abertos com a intenção de se valerem de pessoas em situação de escravidão.

Conforme a intensificação das diferenças entre os âmbitos particulares e públicos de trabalho, houve também mudanças que refletiram no tratamento e nas exigências das pessoas escravizadas que operavam as fábricas que tinham referencial técnico europeu.¹⁹ Embora as relações de trabalho fossem diferentes

¹⁵ É interessante notar o volume de livros publicados por ilustrados franceses que circulavam no Brasil em fins do século XVIII, especialmente entre alguns dos naturalistas. O caso de José Vieira Couto é sintomático, mesmo que ele não tenha participado diretamente na confiança mineira. Cf. FURTADO, Júnia Ferreira. Enlightenment Science and Iconoclasm: the Brazilian Naturalist José Vieira Couto. *Osiris*, Chicago, v. 25, pp. 189-212, 2010.

¹⁶ Conforme Farias e Filgueiras, "Nota-se que o salitre, contado até mesmo em verso e prosa, era um produto químico de uso cotidiano e deveria ser tão comum e conhecido naquela época como hoje é conhecido o fósforo dos palitos ou mesmo o cloro (ou hipoclorito) da água sanitária." (FARIAS; FILGUEIRAS, 2021, p. 520).

¹⁷ É necessário lembrar também dos interesses imediatos que rendiam riquezas ao Erário Real, qual seja o da mineração. Deste modo, Antonio Pires da Silva Pontes Leme sugere a manufatura imediatamente para se substituir as importações e assim dar progresso à produção do ouro em Minas Gerais: "[...] quando cum qualquer principio d'arte se podem construir os fornos em q'. juntem aquellas diferentes especies de ferro pa. formar hum, q.º Seja maleavel, e capaz p.º. os usos q'. lhes dão os ferreiros ordinarios." (LEME, 1896, pp.420-421).

¹⁸ Era comum que muitas dessas pessoas apenas tivessem a intenção de indicar os depósitos de minérios e minerais para angariar benefícios junto à Coroa.

¹⁹ Aqui vale importante ressalva. Muitos africanos raptados e levados em situação de escravidão ao Brasil tinham conhecimento técnico nativo bastante apurado em produzir ferro. Essas pessoas vinham,

em relação ao espaço de particulares, os escravos sofreram com as péssimas condições nessas manufaturas, especialmente as de produção de ferro (ROCHA, 2018).

Além desses pontos, havia a questão do transporte dos produtos manufaturados na América portuguesa. Os administradores instalados na América pouco se movimentaram para resolver a questão das estradas para escoar os produtos que aqui se produziriam, apesar das determinações expressas diretamente da Coroa em se abrir estradas para a escoar a produção de salitre, por exemplo.²⁰ O ferro produzido na Fábrica do Morro do Pilar foi altamente oneroso em função do seu transporte ser caro, fato esse que contribuiu para o fracasso da empresa (MENDONÇA, 1958).

É importante mencionar também que, antes da chegada da família real ao Brasil, havia a preocupação com a extração de outros elementos mais rentáveis, com ganhos mais rápidos do que o salitre e o ferro, a exemplo do tão almejado ouro ou mesmo dos diamantes. Assim, podemos afirmar que a indústria da extração desses minerais menos cobiçados foi preterida nos testes aplicados pelos naturalistas luso-brasileiros.

De fato, a indústria brasileira de larga escala iniciou-se apenas com a chegada da família real ao Brasil. Os primeiros grandes empreendimentos que se seguiram ao ano de 1808 indicam a etapa prática que a indústria brasileira tomou. A Real fábrica de Ferro do Morro do Pilar, a Fábrica Patriótica, a Fábrica de Ferro de Ipanema e a real Fábrica de Pólvora do Rio de Janeiro evidenciam o perfil oscilante que o século XIX apresentaria em relação às manufaturas brasileiras.

É preciso lembrar que a maior parte da economia brasileira que se seguiu ao século XIX manteve-se alicerçada no binômio monocultura-latifúndio, especialmente por este ter sido o século em que o café se tornou o principal gênero tropical cuja produção atravessou em alta todo o século dezanove e manteve-se em altos níveis até meados de 1930.

A Ilustração ocorrida em Portugal projetou no Brasil o processo ensaístico em se estabelecer uma indústria de larga escala. Portanto, ao passo que a aceleração do processo de inserção da economia portuguesa se deu no mercado mundial, o vasto domínio brasileiro contribuiu para uma via de mão dupla: se por um lado o estudo das riquezas naturais encaminhou Portugal para a modernização econômica, por outro deu início ao processo, ainda que rudimentar, como tentativa ensaística da industrialização no Brasil.

Parte da historiografia esteve debruçada nos aspectos pelo qual a ciência da História Natural se projetou na América portuguesa (FERRAZ, 1997). No entanto, para além da tendência de se estabelecer uma total inventariação do Novo Mundo, as manufaturas eram parte do saber utilitário que poderia fomentar o crescimento econômico do Império português. Assim, construir fábricas no Brasil contribuía plenamente para a realização dos interesses utilitários no período aqui estudado.

Com a intensificação do processo pragmático da obtenção de recursos naturais, a exemplo do ferro, não podemos confundir o mesmo com a dinâmica que havia nas oficinas dos ferreiros, bem como com a abertura para o conhecimento metalúrgico que foi aplicado na colônia brasileira no fim do século XVIII. Em linhas gerais, o ferro manipulado nas oficinas dos ferreiros em Minas Gerais era importado em barras de outras localidades da Europa (ALFAGALI, 2012).

As manufaturas do período aqui estudado, ou o projeto delas, estavam, assim, ligadas ao conjunto das ações que pretendiam mapear o mundo colonial. A princípio, os interesses que orbitavam nas reformas ilustradas estavam boa parte circunscritos às produções naturais e ao fomento de melhores técnicas agrárias. Porém, o processo de fabrico – no caso do estudo aqui empreendido do salitre e do ferro – evidenciam a necessidade para o melhor rendimento das riquezas naturais.

Não se pode afirmar aqui que o pacto colonial mudou substancialmente de qualidade e aspecto a partir do momento em que se iniciaram as pesquisas praticadas pelos naturalistas luso-brasileiros, assim como os intentos manufatureiros que, em boa parte, eram extensão do salto científico realizado na metrópole.

O Brasil continuou sendo um grande celeiro de riquezas naturais que, sobretudo nas últimas décadas do século XVIII, eram indispensáveis para manter a economia de Portugal ativa. No entanto, o esforço de

sobretudo, do Reino de Angola e eram preferencialmente escolhidas para trabalhar nas oficinas de ferreiros em Minas Gerais.

²⁰ Em carta régia do ano de 1799, é solicitado ao governador da Bahia a abertura de uma estrada de Montes Claros à Camamú para o transporte de salitre e madeira, o que reforça que a metrópole também interferia para o melhor resultado do aproveitamento dos referidos gêneros. Cf. AHU, Bahia Avulsos, cx. 213, doc. 15044, 12 de julho de 1799.

inventariar a América portuguesa indicou mudanças no caráter meramente exploratório.

A ciência utilitária abriu espaço para que as manufaturas operassem a partir de um cariz metodológico pelo qual os resultados renderiam proveitos econômicos para o Império português. Em outras palavras, é possível desvelar a história da ciência brasileira como sendo um dos principais pilares para o estabelecimento de manufaturas.

O monopólio do Estado português sobre as produções do salitre e do ferro foi indispensável para a abertura do reconhecimento das potencialidades do solo brasileiro, assim como para melhor aproveitá-lo. Mesmo com as dificuldades em cumprir todos os objetivos lançados nos círculos ilustrados, a exemplo dos citados anteriormente neste tópico, estava inaugurada nova etapa da ciência do período colonial, assim como sua influência para que, completando os ensejos circunscritos à época, as manufaturas se instalassem com um verniz operativo com consideráveis resultados.

4. Considerações finais

Autores como Caio Prado Júnior e Roberto Simonsen costumaram apontar em seus trabalhos que as manufaturas do Brasil colônia exerceram pouca importância na economia do Reino. Segunda essa ótica, muitas desses empreendimentos eram meros complementos à indústria produtora de gêneros tropicais. Pouca importância para os clássicos da historiografia do século XX foi atribuída às experiências de pequenas instalações em que se praticavam atividades variadas.

Além dessa visão, outros autores, a exemplo de Varnhagen, atribuíram o fracasso da frágil indústria existente na colônia em função da publicação do alvará de 5 de janeiro de 1785, que proibiu as manufaturas na América portuguesa. No entanto, o conteúdo do alvará estava circunscrito às manufaturas têxteis. Os demais gêneros de indústria estavam abertos para livre prática.

Como defendeu Fernando A. Novais, o alvará era uma expressão notória do conservantismo mercantilista. No entanto, como procuramos salientar neste estudo, que as manufaturas, ao longo dos últimos anos do século XVIII foram estimuladas, especialmente por D. Rodrigo de Sousa Coutinho. Essas manufaturas faziam parte do grande projeto de reformulação econômica que o Reino português adotou, fundamentado na ciência ilustrada, com total apoio político, ao que as denominamos *manufaturas políticas*.

Alguns intelectuais egressos da Universidade de Coimbra, a exemplo de José Vieira Couto e José de Sá Bittencourt e Accioli estiveram na dianteira desses intentos, mapeando os depósitos naturais brasileiros e, nas *Memórias* redigidas por eles, propuseram a instalação de manufaturas para o beneficiamento dos recursos naturais brasileiros.

Com a cooperação dos intelectuais, os administradores portugueses poderiam substituir importações de produtos que poderiam muito bem ser beneficiados na colônia, no caso aqui observado, o salitre e o ferro entraram nas discussões mais latentes dos intelectuais e dos administradores.

Embora, *grosso modo*, muitas dessas manufaturas não tenham passado de projetos ou intentos antes da chegada da família Real ao Brasil (1808), elas foram estimuladas e faziam parte do amplo programa de reformulação da economia portuguesa. Não nos propusemos analisar se essas movimentações geraram resultados positivos ou negativos para a transformação econômica da colônia brasileira, mas entendemos que houve um projeto de renovação que dependia das riquezas naturais dispostas na América brasileira e que as mesmas precisavam passar pelo processo manufatureiro.

5. Fontes e Bibliografia

5.1 Fontes

Arquivo Histórico Ultramarino- AHU – Projeto Resgate

CARTA de Francisco Tavares ao [secretário de Estado da Marinha e do Ultramar D. Rodrigo de Sousa Coutinho] referente às informações sobre a existência de salitre e cobre na Bahia fornecidas pelo boticário, Domingos José Correia. cx. 209, doc. 14851, 15 de junho de 1798. AHU_ACL_CU_005, Cx. 209\Doc. 14851.

CARTA RÉGIA [minuta] ao governador da Bahia [Fernando José de Portugal] sobre a construção de uma estrada de Montes Altos a Camamú, para facilitar o transporte do salitre e das madeiras. cx. 213, doc. 15044, 12 de julho de 1799. AHU_ACL_CU_005, Cx. 213\Doc. 15044.

Códice 606. AHU_ACL_CU - Cod. 606

MEMÓRIA escrita por José Vieira Couto sobre a capitania das Minas, seu território, clima e produções metálicas, sobre a necessidade de se estabelecer e animar a mineração decadente do Brasil, sobre o comércio e exportação dos metais e interesses regionais, com um apêndice sobre os diamantes e nitro natural. cx. 147, doc. 1, 3 de janeiro de 1799. AHU_ACL_CU_011, Cx. 147\Doc. 1.

OFFÍCIO do governador D. Fernando José de Portugal para D. Rodrigo de Sousa Coutinho em que lhe dá conta das investigações e que procedera José de Sá Bethencourt e Accioli sobre a exploração do salitre na serra dos Montes Altos. cx. 97, doc. 19081, 25 de fevereiro de 1799. AHU_ACL_CU_005, Cx. 96\Doc. 18732.

Arquivo Público Mineiro - APM

Câmara de Ouro Preto

APM, Câmara de Ouro Preto, cx. 87, doc. 45, 30 de novembro de 1795.

Seção Secretaria de Governo da Capitania

APM, Secretaria de Governo da Capitania de Minas Gerais, cód. SC. 224.

APM, Secretaria de Governo da Capitania de Minas Gerais, cód. SC. 259.

APM, Secretaria de Governo da Capitania de Minas Gerais, cód. SC. 269.

APM, Secretaria de Governo da Capitania de Minas Gerais, cx. 42, doc. 09.

APM, Secretaria de Governo da Capitania de Minas Gerais, cx.73, doc. 75.

5.2 Bibliografia

ACCIOLI, José de Sá Bittencourt. Sobre a viagem ao terreno nitroso nos Montes Altos em 1799. *O auxiliar da Indústria Nacional*, Rio de Janeiro, v.13, n.4, pp. 97-114, 1845.

ALFAGALI, Crislayne. *Em casa de ferreiro pior apeiro: os artesãos do ferro em Vila Rica e Mariana no século XVIII*. 2012. 220 f. Dissertação (Mestrado em História Social) – Universidade de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas.

BAETA, Nilton. *A indústria siderúrgica em Minas Gerais*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1973.

BARBOSA, Francisco de Assis. *Dom João VI e a siderurgia no Brasil*. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1958.

BLUTEAU, Rafael. *Diccionario da Lingua Portuguesa*. Segundo tomo. Lisboa: Officina de Simão Thaddeo Ferreira, 1789.

BRITTO, Lemos. *Pontos de partida para a história econômica do Brasil*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1939.

CARDOSO, José L. M. *O pensamento econômico em Portugal em fins do século XVIII (1780-1808)*. 1988. 736 f. Tese (Doutorado em Economia) – Instituto Superior de Economia, Universidade Técnica de Lisboa, Coimbra.

COUTINHO, D. Rodrigo de Sousa. *Textos políticos, econômicos e financeiros (1783-1811)*. 2 Tomos. Lisboa: Banco de Portugal, 1993.

COUTO, José Vieira. *Memória sobre a Capitania das Minas Gerais: seu território, clima e produções metálicas*. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 1994.

DANIELI NETO, Mário. *Escravidão e Indústria: um estudo sobre a Fábrica de Ferro São João de Ipanema – Sorocaba (SP) 1765 -1895*. Tese de Doutorado. Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas (IE-UNICAMP), 2006.

DIAS, Maria Odila Leite. Aspectos da ilustração no Brasil. *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*, Rio de Janeiro, v. 278, pp. 105-170, 1968.

FARIAS, Luciano E; FILGUEIRAS, Carlos A. L. Salitre: o produto químico estratégico no passado do Brasil. *Quím. Nova*, São Paulo, v. 44, n. 4, pp. 519-535, 2021.

FERRAZ, Márcia Helena M. *As ciências em Portugal e no Brasil (1772-1822)*. O texto conflituoso da química. São Paulo: EDUC, 1997.

FURTADO, Júnia Ferreira. Enlightenment Science and Iconoclasm: the Brazilian Naturalist José Vieira Couto. *Osiris*, Chicago, v. 25, pp. 189-212, 2010.

LEME, Antonio Pires da Silva Pontes. Memória sobre a utilidade pública em se extrair o ouro das minas e os motivos dos poucos interesses que fazem os particulares, que mineram igualmente no Brasil. *Revista do Arquivo Público Mineiro*. Ouro Preto, v. 1, n. 3, pp. 417-426, 1896.

LIBBY, Douglas Cole. Protoindustrialização em uma sociedade escravista: o caso de Minas Gerais. In: SZMRECSÁNYI, Tamás; LAPA, José Roberto do Amaral (Org.). *História Econômica da Independência e do Império*. São Paulo: HUCITEC \ EDUSP \ ABPHE \ Imprensa Oficial, 2002. pp.237-280.

MARIA I. Alvará de 5 de janeiro de 1785. In: SILVA, Antonio Delgado da. *Collecção da legislação portuguesa*. Lisboa: Tipografia Maigrense, 1828.

MALERBA, Jurandir. *O Brasil Imperial (1808-1889): Panorama da história do Brasil no século XIX*. Maringá: Eduem, 1999.

MAXWELL, Kenneth. A geração de 1790 e a ideia do império luso-brasileiro. In: _____. *Chocolate, piratas e outros malandros: ensaios tropicais*. São Paulo: Paz e terra, 1999, pp. 157-207.

MENDONÇA, Marcos Carneiro. O intendente Câmara. São Paulo, Brasiliana, 1958.

MENEZES, D. Rodrigo José de. Exposição do governador D. Rodrigo José de Menezes sobre a decadência da capitania de Minas Gerais e os meios de remediá-lo. *Revista do Arquivo Público Mineiro*, Ouro Preto v. 2, pp. 311-327, 1897.

MUNTEAL FILHO, Oswaldo. *Uma Sinfonia para o Novo Mundo: A Academia Real das Ciências de Lisboa e os Caminhos da Ilustração Luso-Brasileira na Crise do Antigo Sistema Colonial*. 1998. 585 f. Tese (Doutorado em História Social) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Filosofia e Ciências Sociais.

NOVAIS, F. A. A proibição das manufaturas no Brasil e a política econômica Portuguesa do fim do século XVIII . *Revista de História*, [S. l.], n. 142-143, pp. 213-237, 2000.

PEDREIRA, Jorge. A economia política do sistema colonial. In: FRAGOSO, João; GOUVÊA, Maria de Fátima. *O Brasil Colonial (1720-1821)*. Vol. 3. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2014. pp. 419-460.

PEREIRA, Márcio Mota. *Saber e honra: a trajetória do naturalista luso-brasileiro Joaquim Veloso de Miranda e as pesquisas em História Natural na capitania de Minas Gerais (1746-1816)*. 2018. 412 f. Tese (doutorado em História) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas.

PRADO Jr., C. *Formação do Brasil Contemporâneo*. São Paulo: Brasiliense, 2011.

ROCHA, Ilana Peliciari. *Escravos da nação: o público e o privado na escravidão brasileira, 1760-1876*. São Paulo: Edusp, 2018.

SANTOS, Nilton Pereira dos. *A fábrica de ferro de São João de Ipanema: economia e política nas últimas décadas do segundo reinado (1860-1889)*. 2009. 181 f. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas.

SILVA, Antonio de Moraes. *Diccionario de Lingua Portuguesa*. Segundo tomo. Lisboa: Typ. de Joaquim Germano de Souza Neves, 1877.

SIMONSEN, Roberto C. *História econômica do Brasil (1500-1820)*. Brasília: Senado Federal, 2005.

VALADARES, Virginia. *A sombra do poder: Martinho de Melo e Castro e a administração da Capitania De Minas Gerais (1770-1795)*. São Paulo: Hucitec, 2006.

VARNHAGEN, F. Adolfo de. *História geral do Brazil*. Rio de Janeiro: E. e H. Laemmert, 1877.

VELOSO, José Mariano da Conceição. *Extracto do modo de se fazer salitre nas Fábricas de tabaco da Virgínia*. Lisboa: Oficina João Antonio da Silva, 1797.

VERALDO, Ivana. O comércio de impressos na capitania de São Paulo (1797-1802): uma estratégia civilizadora e educativa. *Revista HISTEDBR On-line*, Campinas, n.18, pp. 10-18, 2005.

VILLALTA, Luiz Carlos. *1789-1808: O império luso-brasileiro e os Brasis*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.