

A atuação do naturalista e homem público Manuel Ferreira da Câmara na política siderúrgica do governo joanino (1808-1822)

Alex Gonçalves Varela

Historiador formado pela PUC-Rio, Doutor em História das Ciências pelo Instituto de Geociências da UNICAMP, Pós-Doutorando do Museu de Astronomia e Ciências Afins, alex@mast.br / alexvarelarj@terra.com.br

A presença do ilustrado Manuel Ferreira da Câmara Bethencourt Aguiar e Sá na bibliografia especializada se dá em função do seu perfil de político, evidenciando a sua atuação enquanto parlamentar (Sigaud, 1842; Mendonça, 1958; Carvalho, 1978). Essas análises dão relevância à atuação do personagem no período da Independência, e quando atuou como deputado na Assembléia Nacional Constituinte de 1823, e, também, como senador por Minas Gerais no período de 1827 a 1835.

No entanto, Manuel Ferreira da Câmara notabilizou-se não apenas como homem público, mas também como um estudioso e pesquisador do mundo natural. Em sua trajetória histórica, a face de naturalista e os interesses políticos são indissociáveis, fato que caracteriza o homem ilustrado do século XVIII¹. Não são duas carreiras diferentes ou sucessivas, mas dois perfis de uma mesma trajetória de vida que não podem ser de forma alguma cindidos: o de estudioso das ciências naturais e o de homem público. Portanto, há lacunas que estimulam a reflexão sobre o personagem em novas direções.

¹ A associação entre interesses científicos e políticos é bastante clara na trajetória histórica dos homens da Ilustração. Como exemplo, mencionamos o francês Antoine Laurent Lavoisier (1743-1794) que atuava ao mesmo tempo como químico e *Fermier Général*, coletor de impostos do Antigo Regime francês. Ver: BENSUAU-DE-VINCENT, 1996.

Câmara foi nomeado para o cargo público de intendente dos diamantes do Serro do Frio. No desempenho dessa função, teve uma atuação de extrema relevância no contexto da política do governo joanino que buscava promover o desenvolvimento econômico do Brasil, por meio do fomento às atividades siderúrgicas. O ilustrado trabalhou intensamente para o projeto de desenvolvimento da indústria do ferro no Brasil, tendo papel fundamental para conseguir a autorização governamental para a criação da Fábrica de

Gaspar Soares ou do Pilar. O objetivo deste artigo é resgatar e analisar a atuação central do ilustrado para a aplicação firme e concreta dessa política econômica, no campo da siderurgia, do governo de D. João.

Manuel Ferreira da Câmara Bethencourt Aguiar e Sá nasceu em Minas Gerais, muito provavelmente em Santo Antônio de Itacambira, em territórios da Demarcação Diamantina, por volta de 1764. Ele fez parte de uma geração de ilustrados luso-americanos formados na Universidade de Coimbra reformada pelo marquês de Pombal. O estudioso matriculou-se em Coimbra no ano de 1783 no curso de Leis. No ano seguinte, passou a cursar também o de Filosofia Natural. Tornou-se bacharel em Leis e Filosofia no ano de 1787 e obteve o diploma em junho de 1788. Nesse período, juntou-se às elites cultas da metrópole que também ali estudavam; todos leram as mesmas obras e receberam a mesma formação (Silva, 1999).

Após a conclusão do curso superior em Coimbra, Câmara permaneceu em Portugal, sendo eleito membro da Academia Real das Ciências de Lisboa no ano de 1789. A Academia foi um centro aglutinador do ideário reformista do governo de D. Maria I e um *locus* de debate científico e da gestão da política colonial voltada para a exploração do mundo natural. Neste espaço, Câmara integrou-se ao subgrupo de naturalistas, que tinha como personagem principal o italiano Domenico Vandelli (Munteal Filho, 1993; idem, 1998).

No espaço da Academia, Câmara despertou a atenção de alguns membros, entre os quais o duque de Lafões. Como resultado da admiração deste último, ganhou uma bolsa de estudos do governo português para fazer uma viagem científica pela Europa, juntamente com José Bonifácio de Andrada e Silva e Joaquim Pedro Fragoso. Para a realização desse empreendimento, o ministro Luiz Pinto de Souza baixou uma minuciosa *Instrução para a realização da viagem de aperfeiçoamento técnico através da Europa* (31/5/1790). Nela determinou-se que Manuel Ferreira da Câmara seria o “chefe de Brigada”, sendo responsável pela “decisão do tempo dos estudos e das viagens, do destino de cada um dos sócios, e dos sítios onde deviam empregar-se” (Falcão, 1963, p.169).

Nessa viagem, os estudiosos foram enviados para os principais distritos mineiros europeus, bem como para importantes centros técnico-científicos de grande destaque à época, como Freiberg, França, Transilvânia, regiões do Império Austro-Húngaro e Saxônia, entre outros. O intuito dessa viagem foi o de observar o estado das ciências nesses países e se aperfeiçoarem, para assim poderem levar para Portugal os “ares da modernidade”. Essa prática de adesão às ciências modernas era buscada em diferentes lugares, selecionando os conhecimentos que mais lhes interessavam, uma vez que os cen-

tros científicos nem sempre eram os mesmos. A viagem, portanto, deixava transparecer o caráter exterior e eclético da Ilustração portuguesa.

A viagem de formação teórica e prática no campo da metalurgia e da mineração por diversos países da Europa Central e Setentrional fazia parte da política portuguesa que acreditava poder promover a regeneração do império e, para isso, contava com a colaboração dos estudiosos portugueses, nascidos ou não na metrópole². Não era por acaso que a maioria desses ilustrados coloniais, entre os quais Câmara e Bonifácio, pertencia ao grupo de D. Rodrigo de Sousa Coutinho, ministro de D. Maria I desde 1796, que defendia e lutava para colocar em prática a idéia de fundação de um império luso-americano, com sede na sua porção mais rica, o Brasil, como solução para a manutenção da integridade da monarquia portuguesa e preservação dos seus domínios na América (Pombo, 2008).

² Todo um conjunto de análises historiográficas tem mostrado como os Ilustrados, tanto do reino, como da colônia, e aí inseridos Bonifácio e Câmara, elaboraram inúmeras propostas de modernização para o Estado lusitano, deixando assim transparecer o interesse pela manutenção da união entre Brasil e Portugal. Ver: ARAÚJO, 2005; LYRA, 1994; DIAS, 1972 e 1968; NEVES, 1995.

Para Câmara e José Bonifácio, a viagem foi imprescindível para a especialização de suas respectivas trajetórias como naturalistas. Os dois tornaram-se, como eles próprios afirmavam, “metalurgistas de profissão”.

A dimensão política vinha acoplada à dimensão científica. A viagem fazia parte do processo de modernização do Estado português no período do governo de D. Maria I. O Estado português buscou, na época, incentivar a formação de funcionários especializados com o intuito de ocupar cargos públicos estratégicos, sobretudo no campo da administração das minas.

Ao retornar a Portugal, em 1798, Câmara foi contratado pelo Estado português para ser o consultor do governo em assuntos de minas e metalurgia. Ele foi convidado a emitir diversos pareceres pelo governo português, dentre os quais se destacaram: o parecer sobre a *Memória Sobre o Melhoramento dos Domínios de Sua Majestade na América*, do ministro D. Rodrigo de Sousa Coutinho; realizou um estudo sobre as montanhas da região do Centro de Portugal; elaborou um parecer sobre o estado em que se encontrava o Pinhal de Leiria; foi também incumbido de dar consultoria ao governo português sobre os meios de obtenção de ferro para a fabricação de armas e sobre o projeto de restabelecimento das ferrarias de Portugal, em especial a de Figueiró dos Vinhos (Varela, 2006).

Câmara e Bonifácio foram arregimentados por D. Rodrigo para assumir postos importantes no âmbito da administração central do império português, para a aplicação firme e eficiente da sua política reformista. Eles

iriam ocupar importantes funções no campo da mineração em Portugal e na colônia, destacando-se ambos na administração conjunta das minas, matas e bosques. Bonifácio foi nomeado intendente geral das minas e metais do reino, órgão estatal que seria responsável pela política de pesquisa e exploração dos recursos minerais em Portugal. Por sua vez, Manuel Ferreira da Câmara seria enviado para a América Portuguesa, mais precisamente para a região de Minas Gerais, para desempenhar a função de intendente geral das minas na capitania de Minas Gerais e Serro do Frio. Os dois naturalistas aplicaram o seu saber científico a serviço da nação portuguesa, com o intuito de contribuir para as reformas que acreditavam poder regenerar o império lusitano. Acima de tudo, eles eram portugueses, fiéis vassalos da Monarquia dos Braganças, comungando uma “identidade política coletiva” que remetia ao Estado português (Jancsó & Pimenta, 2000, p.140).

O interesse de Portugal pela exploração das minas é consoante com o espírito do século XVIII, quando ela conheceu um auge considerável em virtude das crescentes necessidades ligadas à revolução industrial (Gohau, 1988). Países como Inglaterra, França e Prússia incentivavam o estudo de seu subsolo e a exploração das suas jazidas minerais. Logo também surgiram várias escolas de minas, entre as quais se destacou a *Bergakademie* (1765), criada em Freiberg, na Saxônia, onde Câmara estudou e cursou Geognosia (formação e história das rochas e minerais) e Oricognosia (identificação e classificação dos minerais) com Abraham Gottlob Werner.

Portugal, seguindo o mesmo caminho dos demais países de além-Pireneus, passou a desbravar o solo do reino e da colônia em busca das riquezas minerais. D. Rodrigo criou a Intendência Geral das Minas e Metais do Reino e nomeou o naturalista José Bonifácio de Andrada e Silva para o cargo de intendente, pela carta régia de 18 de maio de 1801. Longe de ser meramente burocrático, o cargo era de suma importância, porque seu titular elaboraria a política de pesquisa e exploração dos minerais portugueses, o que exigia dele conhecimentos profundos e experiência na área. Um pouco antes, pela carta régia de 7 de novembro de 1800, o ministro nomeara, para intendente geral das minas na capitania de Minas Gerais e Serro do Frio, o naturalista Manuel Ferreira da Câmara (Mendonça, 1958). Estava criada, ao menos no papel, a ‘filial’ da Intendência Geral das Minas e Metais do Reino na colônia portuguesa americana. De fato, Câmara só assumiu o posto sete anos depois, uma vez que, ao chegar à América portuguesa, no início de 1801, dirigiu-se primeiramente à Bahia, onde desenvolveu pesquisas para averiguar a existência de “minas de ouro, prata, ferro, cobre, ou outras que sejam importantes” (ibid., p.72).

A criação do cargo de Diretor Geral das Minas se insere num contexto em que toda uma série de medidas foi implementada pelo governo português com o objetivo de modernizar as técnicas empregadas na extração mineral, no aperfeiçoamento da formação dos mineiros e, ainda, na preparação de alguém que os instruisse e orientasse os trabalhos. Foram traduzidos e impressos tratados de mineração para que melhor pudessem instruir os mineiros, assim como foram enviados inúmeros naturalistas para os “sertões” (o interior) de diversas regiões coloniais, com o intuito de observar as produções minerais ali existentes (Figueirôa, 1997).

Cabe ressaltar também as várias obras publicadas que, com fundamentação científica e técnica, ou faziam recomendações diretas no sentido de melhorar o desempenho técnico da mineração na América Portuguesa e combater a decadência das minas, ou, não tendo essa intenção liberada, eram potencialmente utilizáveis com tal finalidade. Entre os vários autores que publicaram suas obras nesse campo de estudos, vale destacar Domenico Vandelli, a quem se devem os primeiros inventários sistemáticos dos recursos minerais do Brasil e as recomendações cientificamente fundamentadas acerca da mineração do ouro e dos diamantes brasileiros (Pinto, 2000, p.34).

D. Rodrigo compreendia muito bem a importância que a mineração tinha para a geração de riquezas e tratou de incentivar tal atividade. Além de promover a repressão ao contrabando e aos “descaminhos”, ele insistiu na tecla de que o resgate da mineração só seria possível tendo por base a aplicação das ciências a ela relacionadas (Mineralogia, Montanística e Metalurgia), o aprimoramento técnico e a melhor instrução dos mineiros (Figueirôa, 2002, p.288).

Retomando a análise do processo de nomeação de Câmara ao cargo de intendente, uma nova Carta Régia, datada de 22 de dezembro de 1806, nomeou o naturalista para o cargo de intendente dos diamantes do Serro do Frio. Agora, não mais intendente geral das minas na capitania de Minas Gerais e Serro do Frio, como havia sido designado na Carta Régia de 7 de novembro de 1800. Para o exercício do cargo, o Príncipe Regente lhe fazia mercê do “predicamento de Primeiro Banco; para com ele servir o dito lugar...” (Carta Régia de 22 de dezembro de 1806. In: Mendonça, op.cit., pp.317-319). Câmara tomou posse do cargo no dia 27 de outubro de 1807, quando o governador Pedro Maria Xavier d’Ataíde e Melo pôs o cumpra-se e registre-se nas suas duas cartas de nomeação.

No governo de D. Maria I, tendo à frente o ministro D. Rodrigo de Sousa Coutinho e suas ações de cunho reformista e esclarecido, pressionado também pela elite local, nomeou o primeiro “português natural do Brasil” para a

função de intendente, Manuel Ferreira da Câmara. O momento de ocupação do cargo coincidia com um período de evidente decadência da exploração diamantífera no Distrito Diamantino, quando as minas do Abaeté já despon-tavam como nova lavra (Furtado, 1996).

A partir da contratação de Câmara para exercer o cargo de intendente das minas, os seus estudos científicos passaram a ter que dividir o tempo com os cargos estatais. Em outras palavras, o perfil de naturalista e o de homem público passaram a caminhar lado a lado na história de vida do personagem, não podendo ser dissociados. Não são duas carreiras diferentes ou sucessi-vas, mas, durante toda a sua vida, ele levou simultaneamente uma vida de funcionário do império e uma vida de naturalista.

Esse processo de arregimentação dos naturalistas pelo Estado, sobretudo no final do século XVIII, permite observar a valorização daqueles que detinham o conhecimento científico e técnico, sobretudo para dar o seu parecer sobre os mais variados assuntos econômicos/ administrativos. Em síntese, isso demonstra o reconhecimento do poder da ciência pelo Estado (Matos, 1998).

A preocupação explícita do ministro com a região diamantífera deixa trans-parecer claramente a sua posição de centralidade para o governo português. Este, reconhecendo a importância e a necessidade de uma intervenção na região, contratou o naturalista Manuel Ferreira da Câmara para exercer o cargo de intendente dos diamantes, indivíduo que tinha as “luzes” do conhe-cimento sobre a mineração. Em sua viagem de especialização científica pela Europa Central e Setentrional, Câmara freqüentou cursos com renomados professores, como Abraham Gottlob Werner, e visitou importantes regiões de mineração na Áustria, no Tirol, na Caríntia, na Estíria, no norte da Itália, na Transilvânia, na Suécia, na Noruega e na Dinamarca. Câmara ainda este-ve na Inglaterra, visitando as minas de carvão e as de extração de metais. Tal fato permitiu que ele se inteirasse dos conhecimentos práticos sobre a admi-nistração mineira. Com a nomeação de um estudioso das ciências naturais para tal cargo, a intervenção nos assuntos mineiros passou a ser fundamen-tada e apoiada em medidas técnicas e científicas.

O momento em que Câmara assumiu o cargo de intendente coincidiu, com diferença de poucos meses, com a chegada da Corte portuguesa, fixando a sua sede no Rio de Janeiro. O governo joanino, tendo à frente D. Rodrigo de Sousa Coutinho, agora na função de ministro dos Negócios Estrangeiros e da Guerra, buscou promover o desenvolvimento econômi-co do Brasil, por meio do fomento às atividades siderúrgicas (Figueirôa, op.cit.). Câmara trabalharia intensamente para esse projeto. Tanto que, numa carta ao Príncipe Regente D. João, salientou a importância de se

desenvolver a metalurgia do ferro, metal importante para a defesa do “nascente” império centrado nos trópicos que o monarca acabara de fundar, pois esse material era utilizado na manufatura de armas, sobretudo canhões, e protegeria toda a Família Real portuguesa dos seus “inimigos”, leia-se, os franceses:

“Agora que o Soberano do Brasil, guiado pela Providência, e seguindo os altos destinos para que fora criado, chega a ele, que lhe deverão oferecer os seus vassalos? Os produtos do seu País, e o ouro que até agora desentranharam para enriquecer todos os povos da terra. Não são, porém, Senhor, estas as maiores riquezas, que a nossa pátria tem que oferecer à augusta e sagrada pessoa de S.A.R., outras mais reais e duradouras promete a V.A.R. a cultura de um vastíssimo, e fertilíssimo terreno, que não esperava senão que V.A.R. viesse para ele, para lhe dar o ser e a existência. Qual outro onipotente, com a palavra de V.A.R. tudo se fará; e, sobretudo, se fabricará o ferro, que servindo a rasgar as entranhas da terra, nos armará contra os inimigos de V. A. R.: assegurando assim a V.A.R., e à sua real descendência este nascente Império” (Câmara, 7 de fevereiro de 1808. In: Mendonça, op.cit., p.143).

A mesma carta de Câmara foi enviada também a D. Rodrigo, que emitiu resposta a 23 de março de 1808. Nesta carta, o ministro da Guerra reconheceu como “tão justo e importante” o estabelecimento de fábricas de ferro como motor de desenvolvimento do Brasil. Esse interesse do ministro em criar fábricas no Brasil vai ao encontro do Alvará de 1º de abril de 1808, que revogou o Alvará de 5 de janeiro de 1785 que proibia a existência de fábricas e manufaturas no Brasil e Domínios Ultramarinos. E, logo que chegou por aqui, não poupou esforços para incentivar o setor mineral: a Decisão Nº 41 de 10 de outubro de 1808 autorizava Câmara a despender uma parte da verba que recebia da extração de diamantes para o estabelecimento de uma fábrica de ferro na Comarca do Serro Frio. Câmara justificava as ações de D. João em prol do investimento na siderurgia do ferro, defendendo que o monarca deveria tudo sacrificar para possuir o metal, “cujo uso distingue o homem civilizado do selvagem” e asseguraria “a liberdade e a independência das nações” (Mendonça, op.cit., p.151). Nesse caso, Câmara chamava a atenção do ministro e do Príncipe Regente para a diminuição da dependência de importação de ferro, sobretudo da Inglaterra, e assim conseguir a auto-suficiência da produção do metal.

O intendente logo se pôs a executar a determinação Régia, escolhendo para o local da fábrica o Morro do Gaspar Soares, situado nas proximidades do Arraial do Morro do Pilar. Criava-se, assim, a Real Fábrica de Gaspar Soares ou do Pilar, sob a direção do intendente Câmara. O terreno lhe foi doado pelo Guarda-Mor Sancho de Barros Heredia, e compunha-se de montanhas

de rochas contendo em sua composição diferentes minerais de ferro como magnetita, especularita, hematita e limonita. As atividades da fábrica só se iniciaram a 5 de abril de 1809 (Gomes, 1983).

O reconhecimento da atuação de Câmara pelos homens de governo, sobretudo pelo Príncipe Regente e por D. Rodrigo, é observado na sua capacidade de influir para a publicação de um conjunto de leis relativas à política mineral do Brasil. Dentre as leis, alvarás, decretos e decisões ganham destaque: a que ordenava a circulação em todas as capitanias do interior das moedas de ouro, prata e cobre que já estavam circulando nas capitanias litorâneas, e proibia o curso do ouro em pó como moeda (Alvará de 01/09/1808); estabelecimento no Real Erário de uma diretoria e de uma administração da Extração Diamantina (Decreto de 05/09/1808); liberação da circulação na capitania de Minas Gerais dos pesos espanhóis (Alvará de 20/09/1808); apresentação de um conjunto de providências sobre a administração diamantina e sobre o estabelecimento de uma fábrica de ferro em Minas Gerais (Decisão de 10/10/1808), entre outras. Todas essas determinações se aproximam dos termos do Alvará de 13 de maio de 1803, lei que substituiu o regimento de Diamantino de 1771 – o chamado livro da capa verde³ – e regulamentou um novo sistema de mineração para a América Portuguesa, de autoria do próprio Câmara, mas que, segundo Mendonça (op.cit., p.146), nunca conseguiu ser integralmente adotada.

Câmara teve um papel de extrema relevância para o desenvolvimento da indústria do ferro no Brasil. Ele lutou junto aos homens de governo, sobretudo a D. Rodrigo e ao Príncipe Regente D. João, para conseguir a autorização para a criação da Fábrica de Gaspar Soares ou do Pilar, assim como o apoio moral e financeiro. E fabricou pela primeira vez ferro gusa em alto forno em dezembro de 1813 (ibid., p.367), um ano depois de Wilhelm-Ludwig von Eschwege (1777-1855) ter forjado ferro na sua companhia siderúrgica, a Fábrica Patriótica do Prata em Congonhas do Campo, constituída por uma sociedade de ações da qual ele e o Conde da Palma (D. Francisco de Assis Mascarenhas) figuravam entre os acionistas, fato que geraria inúmeras rivalidades entre Câmara e Eschwege (Figueirôa, op.cit., p.66).

³ Sobre o regimento diamantino de 1771, mais conhecido como *Livro da Capa Verde*, ver: FURTADO, 1996.

Além da indústria do ferro, Câmara também esteve envolvido na política de estabelecimento de fábricas de pólvora. D. Rodrigo convocou o intendente para atuar no estabelecimento de nitreiras artificiais no Tijuco, que depois se estenderia por toda a capitania de Minas Gerais, de onde se poderia extrair salitre e, no futuro, criar uma fábrica de pólvora.

A produção do salitre (nitrato de potássio) era um item de grande importância na pauta de D. Rodrigo, uma vez que a conjuntura internacional desse período de início do XIX exigia investimentos na defesa do Brasil, a sede do império luso-americano. D. Rodrigo, bastante atento a este momento particular, ordenou a pesquisa de depósitos de salitre por todas as regiões da América Portuguesa, uma vez que esse mineral poderia ser aproveitado para a fabricação da pólvora. Exemplo maior dessa política que incentivava as pesquisas de depósitos de salitre encontra-se na trajetória do naturalista João da Silva Feijó, encarregado de tal tarefa na Capitania do Ceará (Lopes, 2005).

Em diversas cartas trocadas com homens de importante participação no governo joanino, como o Conde de Aguiar (Fernando José de Portugal e Castro), Câmara era sempre reverenciado pelos seus trabalhos, tanto pelas melhorias que promovia na extração dos diamantes, como no processo de construção e organização da fábrica de ferro (Mendonça, op.cit., pp.331-337). Numa das missivas com D. Rodrigo, seu protetor, a quem o naturalista-intendente dirigiu muitas súplicas e memórias científicas, aquele, após tecer elogios ao trabalho de Câmara de tentar produzir ferro, deixou transparecer a gratidão pelos inúmeros serviços prestados ao se referir a ele como “seu maior amigo, mais obrigado e fiel venerador” (ibid., p.375). Dessa forma, o Príncipe Regente mandou oferecer ao intendente uma “ajuda de custo de quatro mil e oitocentos réis por dia” pelo “seu zelo, inteligência, e perseverança, com que tem trabalhado no interessantíssimo estabelecimento da fábrica de ferro (...) e que se acha em tão grande adiantamento e promete chegar ao estado de perfeição”. Contudo, tal ajuda nunca foi paga (ibid., p.375).

Pelos serviços realizados na Intendência dos Diamantes e na Fábrica de Ferro do Pilar, Câmara recebeu do Príncipe Regente títulos honoríficos como a nomeação de desembargador dos Agravos da Casa de Suplicação, conselheiro honorário da Fazenda no Conselho de D. João VI e foro de Fidalgo Cavaleiro da Casa Real. Para o intendente, maior não poderia ser sua glória que ver recompensados com tanta Real Grandeza os serviços que a obrigação de fiel vassalo lhe impunha. Seus serviços viabilizaram uma incrível ascensão social, proporcionando honra e prestígio, e assim afastando-o da base da pirâmide social⁴.

O recebimento pelo intendente dessas mercês régias fazia parte da política de D. João de distribuir títulos de nobreza a todos os vassalos que prestassem serviços à Coroa (Silva, 2005). Por outro lado, essa política de distribuição de favores régios mostra o quanto a América Portuguesa encontrava-se perpassada pelas mentalidades e práticas do Antigo Regime. Enquanto esses títulos

honoríficos podiam aumentar o *status quo* através do reforço da grandeza e da nobreza, eles contribuíam para a reprodução de uma sociedade altamente hierarquizada e excludente (Fragoso et al, 2001).

4 Sobre essa relação de história natural e patronagem no caso dos juizes naturalistas ver: RAMINELLI, 2006.

A atuação de Câmara na Intendência foi fundamental para que fosse promovida uma série de iniciativas de melhoria das técnicas de mineração dos diamantes. Dentre as inovações realizadas pelo intendente destacam-se o emprego de guindastes e cabrestantes para a remoção de grandes blocos de pedra, a introdução do transporte mecânico das areias e terras, a introdução de bombas mais perfeitas e práticas do que os chamados “rosários” e as bombas utilizadas nos primórdios da mineração no Brasil, entre outras.

Mesmo com todo o esforço de Câmara em tentar tornar a Fábrica de Ferro de Pilar um empreendimento eficaz, de alta capacidade de produção de ferro, diversos foram os percalços enfrentados pelo intendente para conseguir colocar em pleno funcionamento o mencionado estabelecimento.

Uma das suas maiores dificuldades foi a relação bastante conflituosa com o governador do Arraial do Tijuco, D. Manuel de Portugal e Castro, que tentava cercear ao máximo o prestígio de Câmara junto à Corte. Exemplo de maior evidência ocorreu quando o governador convidou Eschwege para acompanhá-lo ao Rio de Janeiro, em janeiro de 1817, para que desse a sua opinião sobre a formação das Sociedades de Mineração. E coube a Eschwege organizar os estatutos dessas Sociedades, uma vez que a criação das mesmas foi autorizada por Carta Régia de 12 de agosto de 1817. Câmara, que propôs a organização desses estabelecimentos no Alvará de 13 de maio de 1803, nem sequer foi consultado, sofrendo uma total retaliação por parte do governador⁵.

5 O insucesso dessas Sociedades de Mineração levou Câmara a elaborar a pedido do governo, a 21 de novembro de 1819, um parecer sobre essas Sociedades. Esse parecer está em: MENDONÇA, op.cit., pp.441-458.

Em carta ao ministro Vilanova Portugal, datada de 9 de dezembro de 1820, o governador deixou transparecer o tom ácido dos seus comentários sobre Câmara:

“Dizem que tem conhecimentos, apesar de que todos têm sido empregados em fazer avultadas despesas à Real Fazenda sem proveito algum. É mais temido do que amado dos seus súditos, pelas grandes violências que com lhes pratica. É altivo e orgulhoso” (ibid., p.233).

A escravidão foi outro empecilho ao pleno desenvolvimento do trabalho do intendente. A introdução da força motriz para lavar os depósitos, ao invés de se utilizar o braço humano, feria os interesses dos proprietários de escravos. Para Câmara, o que interessava era uma maior racionalidade e velocidade

de na forma de se transportar os cascalhos extraídos das valas, e uma maior agilidade no processo de lavar os aluviões. O intendente considerava imperativo abolir de vez o sistema de socavões ou catas, prática utilizada pelos escravos na abertura de buracos muito profundos onde se metiam, e pouco a pouco iam tirando a terra para lavrá-la. Ele agia conforme os novos tempos da Revolução Industrial que introduzia cada vez mais máquinas na mineração. Bombas e mecanismos modernos deveriam, portanto, ser empregados na Real Extração, substituindo o lento braço negro, fato que gerou toda uma forte oposição dos proprietários às idéias do intendente.

A falta de pessoal técnico habilitado tanto para a direção dos trabalhos quanto para sua execução foi outro empecilho que Câmara teve que driblar. Câmara era engenheiro, desenhista, mestre-de-obras, fundidor, carpinteiro, oleiro, entre outras atividades, dada a falta de mão-de-obra qualificada. O governo continuou apostando, por muito tempo, na importação e fixação de técnicos estrangeiros, e não na criação de escolas mineralógicas e metalúrgicas que fornecessem a adequada capacitação de profissionais. Como argumentou Silvia Figueirôa, diferentemente de outros países latino-americanos, a criação de escolas de minas ou mesmo de cursos de engenharia foi tardia, e até mesmo descompassada em relação ao desenvolvimento e importância econômica da atividade mineira para o país (Figueirôa, op.cit., p.37).

O Alvará (com força de Lei) de 13 de maio de 1803, projeto de Câmara, que aprovou um novo sistema para a mineração do Brasil, continha em um dos seus pontos a sugestão da criação de escolas mineralógicas e metalúrgicas. Contudo, tal ponto sempre permaneceu letra morta.

Câmara pediu demissão do cargo de intendente a 18 de maio de 1822. A partir desse momento, os interesses políticos se tornaram, em sua trajetória de vida, preponderantes em relação àqueles no campo da mineralogia. Contudo, mesmo atuando na vida política, não deixaria de se preocupar com as questões ligadas às ciências. Ao atuar, como deputado eleito pela província de Minas Gerais, no cerne da discussão sobre a necessidade da criação de universidades no país, discussão essa travada na Assembléia Constituinte de 1823, apresentou na sessão do dia 18 de outubro uma emenda que previa a criação, na mencionada Província, de uma escola mineralógica, deixando transparecer a importância que conferia à instrução dos mineiros⁶. Na “Academia de Minas” seriam ensinadas as seguintes cadeiras:

1ª química em geral;

2ª docimasia e metalurgia;

⁶ O plano está em: CARVALHO, 1978, p.15.

3ª mineralogia, compreendendo a orictognosia, a geognosia e a teoria dos filões e mais formações metálicas;

4ª geometria e trigonometria, como os primeiros elementos do cálculo, aplicando todos estes conhecimentos à geometria subterrânea, à mecânica e à hidráulica;

5ª a arte de edificar as minas com segurança;

6ª agricultura e a arte veterinária.

O plano do deputado não foi atendido, sobretudo em função da dissolução da Constituinte. O plano deixava transparecer a formação científica européia de Câmara, especialmente o período em que freqüentou, como já mencionamos, os cursos de Geognosia e Orictognosia oferecidos por Abraham Gottlob Werner, em Freiberg, na Bergakademie; como também os estudos realizados, em Paris, no curso de química de Antoine François de Fourcroy, um dos estudiosos que participaram ativamente da chamada “revolução química”, e que contribuiu para a formulação da “nova” nomenclatura dos elementos químicos; e com Jean-Pierre-François Guillot-Duhamel (1730-1816), professor da Escola de Minas de Paris.

Câmara teve uma atuação central para a execução da política de fomento à siderurgia do governo joanino. Contudo, na visão do estudioso, o investimento governamental deveria ser ampliado a outros campos, e não se restringir exclusivamente ao incentivo à criação da indústria do ferro e de pólvora. Ele considerava de grande importância o estímulo à difusão das ciências pelo “Reino do Brasil”, elemento que no seu entender era fundamental para o seu desenvolvimento. Daí, a preocupação do personagem em elaborar toda uma série de projetos que contribuíssem para o processo de institucionalização das ciências naturais. Dentre os seus projetos estava a criação de escolas de mineralogia, de viagens de exploração, de sociedades de mineração, dentre outros. Todos esses espaços institucionais públicos⁷ e de sociabilidade científica configuram as características da História Natural moderna (Lopes, 2001), transparecendo assim nesses projetos a modernidade do pensamento do autor, o quanto ele estava consciente da importância de se implantar o conjunto das necessidades da História Natural para institucionalizar as ciências naturais como meio de desenvolvimento do “Reino do Brasil”.

No caso das viagens de exploração científica, Câmara defendia que a vinda de sábios estrangeiros para conhecer o país e estudar as suas produções naturais era algo que deveria ser estimulado.

⁷ Ao considerar as instituições científicas (academias, universidades, museus, viagens, etc.) enquanto espaços públicos, sigo as considerações de Rupp, uma vez que esse autor considerou a ciência moderna como uma empresa essencialmente pública. Ver: RUPP, 1995.

Numa carta ao ministro Tomás Antônio Vilanova Portugal, datada de 20 de dezembro de 1820, o intendente ressaltou a importância da viagem dos naturalistas Spix e Martius ao “Reino do Brasil” e a descoberta que fizeram de cinco novas espécies de quina. Contudo, lamentava profundamente o fato de o ministro ter impedido o acesso dos dois mencionados estudiosos à Demarcação Diamantina. E chamava a atenção do dirigente para o fato de aquela última localidade ser mais interessante “para os botânicos do que para os mineralogistas; por oferecer-lhes um grande número de novas plantas alpinas, que eles não acham em outra parte”. Além disso, Câmara argumentou que o contato com viajantes europeus lhe permitia adquirir os conhecimentos científicos atualizados, uma vez que estava “desterrado neste recanto do mundo; onde chegam tão tarde as luzes, e as novidades científicas” (Mendonça, op.cit., p.231).

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A análise da trajetória de vida do naturalista e homem público Manuel Ferreira da Câmara revela a riqueza do pensamento ilustrado luso-americano. Formado em Filosofia, com ênfase nas ciências naturais, e especialização nas “artes mineiras e metalúrgicas”, foi membro ativo do centro de irradiação das “luzes” em Portugal, a Academia Real das Ciências de Lisboa. Naturalista ligado aos interesses do Estado, teve uma participação ativa no projeto reformista político-científico do governo mariano, sobretudo no que diz respeito aos assuntos de minas e metalurgia. Durante a sua trajetória de vida, os estudos científicos e os interesses políticos caminharam lado a lado, numa íntima e inseparável associação. Ele acreditava que os conhecimentos científicos adquiridos no campo da História Natural, sobretudo os relacionados à mineralogia, deveriam ser aplicados em prol da regeneração da nação portuguesa.

Câmara foi enviado à América Portuguesa, mais precisamente à região de Minas Gerais, para assumir postos importantes no âmbito da administração central do império português, para a aplicação firme e eficiente da política reformista de D. Rodrigo, desempenhando a função de intendente das Minas. Com a vinda da Família Real para a sua colônia americana, o intendente teve uma atuação central para o projeto de investimento do governo joanino no campo da siderurgia, embora considerasse que o investimento governamental deveria ser ampliado a outros campos, como o científico. De acordo com o espírito do século das Luzes, Câmara expressou sua confiança na instrução dos mineiros como uma das mais importantes atitudes a serem tomadas para o desenvolvimento do setor siderúrgico. Tornava-se necessário criar escolas de mineralogia que ensinassem os princípios fundamentais da arte mineira, deixando transparecer a fé na educação e na ciência. Lutou para que esse projeto

fosse concretizado, mas não conseguiu. Do império luso-americano ao império do Brasil, Câmara deixou transparecer a atualidade do seu pensamento, apropriando-se e aplicando ao contexto local os conhecimentos que poderiam transformar a realidade da sociedade em que vivia.

Bibliografia

Manuscritos de Manuel Ferreira da Câmara:

Câmara, Manuel Ferreira da. Carta de Manuel Ferreira da Câmara para o Príncipe Regente D. João. Tijuco, 7 de fevereiro de 1808. In: MENDONÇA, Marcos Carneiro. *O Intendente Câmara*. Manuel Ferreira da Câmara Bethencourt e Sá, Intendente Geral das Minas e dos Diamantes, 1764-1835. São Paulo: Nacional, 1958.

Cartas Régias:

Carta Régia de 22 de dezembro de 1806 que faz mercê a Manuel Ferreira da Câmara do lugar de Intendente dos Diamantes do Serro do Frio. In: MENDONÇA, Marcos Carneiro. *O Intendente Câmara*. Manuel Ferreira da Câmara Bethencourt e Sá, Intendente Geral das Minas e dos Diamantes, 1764-1835. São Paulo: Nacional, 1958.

Artigos, Livros e Teses:

ARAÚJO, A. C.. Um Império, um Reino e uma Monarquia na América: As Vésperas da Independência do Brasil. In: JANCÓS, I. (org.). *Independência: História e Historiografia*. São Paulo: FAPESP/ HUCITEC, 2005.

BENSAUDE-VINCENT, Bernardete. Lavoisier: uma Revolução Científica. In: SERRES, Michel (dir.). *Elementos Para uma História das Ciências*. Lisboa: Terramar, 1996.

CARVALHO, José Murilo de. *A Escola de Minas de Ouro Preto: o peso da glória*. São Paulo/Rio de Janeiro: Nacional/FINEP, 1978.

DIAS, Maria Odila da Silva. Aspectos da Ilustração no Brasil. *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*. Rio de Janeiro, vol.278, janeiro-março de 1968, pp.105-170.

_____. A interiorização da metrópole. In: MOTA, Carlos Guilherme (org.). 1822 – Dimensões. São

Paulo: Perspectiva, 1972.

FALCÃO, Edgard Cerqueira de (org.). *Obras científicas, políticas e sociais de José Bonifácio de Andrada e Silva*. vol. III. Santos: Revista dos Tribunais, 1963.

FIGUEIRÔA, Silvia Fernanda de Mendonça. *As Ciências Geológicas no Brasil: uma História Social e Institucional, 1875-1934*. São Paulo: HUCITEC, 1997.

_____. Ciência Mineralogia/Mineração. *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*. Rio de Janeiro, julho-setembro, 2002, pp.370-389.

FRAGOSO, João; BICALHO, Maria Fernanda; GOUVÊA, Maria de Fátima (org.) *O Antigo Regime nos Trópicos: A dinâmica imperial portuguesa (séculos XVI-XVIII)*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

FURTADO, Júnia Ferreira. *O Livro da Capa Verde: o Regimento Diamantino de 1771 e a vida no Distrito Diamantino no período da Real Extração*. São Paulo: Annablume, 1996.

GOHAU, Gabriel. *História da Geologia*. Lisboa: Europa-América, 1988.

GOMES, F. M. *História da Siderurgia no Brasil*. Belo Horizonte/São Paulo: Itatiaia/Universidade de São Paulo, 1983.

JANCÓS, István; PIMENTA, João Paulo G. Peças de um Mosaico (apontamentos para o estudo da emergência da identidade nacional brasileira). In: MOTA, C. G. (org.). *Viagem Incompleta 1500-2000 – A Experiência Brasileira*. São Paulo: SENAC São Paulo, 2000.

LOPES, Maria Margaret. Viajando pelo campo e pelas coleções: aspectos de uma controvérsia paleontológica. *História, Ciências, Saúde – Manuais*. Rio de Janeiro, vol.VIII, suplemento, 2001.

LOPES, Maria Margaret et al., Scientific Culture and Mineralogical Sciences in the Luso-Brazil-

ian Empire: The Work of João da Silva Feijó (1760-1824) in Ceará. *Science in Context*. Estados Unidos, v. 18, n. 2, 2005, pp.1-31.

LYRA, Maria de Lourdes Viana. *A Utopia do Poderoso Império: Portugal e Brasil: Bastidores da Política, 1798-1822*. Rio de Janeiro: Sete Letras, 1994.

MATOS, Ana Maria Cardoso de. *Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Industrial no Portugal Oitocentista*. Lisboa: Estampa, 1998.

MENDONÇA, Marcos Carneiro. *O Intendente Câmara*. Manuel Ferreira da Câmara Bethencourt e Sá, Intendente Geral das Minas e dos Diamantes, 1764-1835. São Paulo: Nacional, 1958.

MUNTEAL FILHO, Oswaldo. *Domenico Vandelli no anfiteatro da natureza: a cultura científica do reformismo ilustrado português na crise do antigo sistema colonial (1779-1808)*. Dissertação. Departamento de História, PUC-Rio, Rio de Janeiro, 1993.

_____. *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*. Tese. Departamento de História, UFRJ, Rio de Janeiro, 1998.

NEVES, Guilherme Pereira das. *Do Império luso-brasileiro ao Império do Brasil (1789-1822)*. *Ler História* (Lisboa). Lisboa, v. 27/28, 1995, pp.75-102.

PINTO, Manuel Serrano. Aspectos da história da mineração no Brasil colonial. In: FREITAS, F. A. de L. *Brasil 500 anos: a construção do Brasil e da América Latina pela mineração*. Rio de

Janeiro: Cetem/MCT, 2000.

POMBO, Nívia. O Inventor do Brasil. *Revista de História da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, ano 3, n.28, janeiro de 2008, pp.46-49.

RAMINELLI, Ronald. Baltazar da Silva Lisboa: a honra e os apuros do juiz naturalista. In: VAINFAS, Ronaldo et al. (org.) *Retratos do Império*. Trajetórias individuais no mundo português nos séculos XVI a XIX. Niterói: EDUFF, 2006.

RUPP, J. C. C. The New Science in the Public Sphere in the Premodern Era. *Science in Context*, v.8, n.3, 1995.

SIGAUD, J. F. Dr. Manoel Ferreira da Câmara de Bittancourt e Sá. *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*. Rio de Janeiro, tomo IV, p.515-518, 1842.

SILVA, Maria Beatriz Nizza da. *A cultura luso-brasileira: da reforma da universidade à Independência do Brasil*. Lisboa: Estampa, 1999.

_____. *Ser Nobre na Colônia*. São Paulo: UNESP, 2005.

VARELA, Alex Gonçalves. O processo de formação, especialização e profissionalização do ilustrado Manuel Ferreira da Câmara (1783-1800). *Revista de História*. Departamento de História. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Huumanas da Universidade de São Paulo. São Paulo, n.155, 2º semestre de 2006, pp.223-260.

RESUMO

A trajetória histórica do Ilustrado Manuel Ferreira da Câmara caracteriza-se pela associação entre os interesses políticos e a face de naturalista. No cargo público de intendente dos diamantes do Serro do Frio, Câmara teve uma atuação de extrema relevância no contexto da política do governo joanino, tendo à frente D. Rodrigo de Sousa Coutinho, ministro dos Negócios Estrangeiros e da Guerra, que buscava promover o desenvolvimento econômico do Brasil, por meio do fomento às atividades siderúrgicas. Câmara trabalhou intensamente para o projeto de desenvolvimento da indústria do ferro no Brasil. O objetivo central do artigo consiste em resgatar e analisar a atuação central do personagem para a aplicação firme e concreta dessa política econômica do governo de D. João.

Palavras-chave: **Manuel Ferreira da Câmara; siderurgia; governo joanino.**

ABSTRACT

The historical trajectory of Illustrious Manuel Ferreira da Câmara is characterised by the association between political interests and his naturalist calling. In public office as Intendant of *Diamantes Serro do Frio*, Câmara had a role of extreme importance in the context of Dom João's government policy led by Dom Rodrigo de Souza Coutinho, Minister of Foreign Affairs and War, that sought to promote the economic development of Brazil, by encouraging ironworking activities. Câmara worked intensely on Brazil's iron industry development project. The main objective of the article is to recover and analyse the central activities of Câmara towards the firm and concrete implementation of this Dom João government economic policy.

Key-words: **Manuel Ferreira da Câmara; steel industry; Dom João's government**