

Carolina Marotta Capanema

**A NATUREZA POLÍTICA DAS MINAS:
mineração, sociedade e ambiente no século XVIII**

Belo Horizonte
Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas
Universidade Federal de Minas Gerais

2013

Carolina Marotta Capanema

**A NATUREZA POLÍTICA DAS MINAS:
mineração, sociedade e ambiente no século XVIII**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em História da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em História

Linha de Pesquisa: História e Culturas Políticas

Orientadora: Regina Horta Duarte

Belo Horizonte
Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas
Universidade Federal de Minas Gerais

2013

981.51 Capanema, Carolina Marotta
C236n A natureza política das Minas [manuscrito] : mineração,
2013 sociedade e ambiente no século XVIII / Carolina Marotta
Capanema. - 2013.
233 f. : il.
Orientadora: Regina Horta Duarte.

Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Minas
Gerais, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas .

1. História - Teses. 2.Natureza – Teses. 3.Minas Gerais –
História – Teses. I. Duarte, Regina Horta, 1963-. II.
Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de
Filosofia e Ciências Humanas. III.Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

PÓSGRADUAÇÃO
historiaufmg

FOLHA DE APROVAÇÃO

Tese defendida pela aluna **Carolina Marotta Capanema**, intitulada:
"A NATUREZA POLÍTICA DAS MINAS: mineração, sociedade e ambiente no século XVIII", no dia 18 de dezembro de 2013 e **aprovada**, pela banca examinadora constituída pelos professores:

Prof. Dra. Regina Horta Duarte - Orientadora
Universidade Federal de Minas Gerais

Prof. Dr. Marcos Lobato Martins
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof. Dr. José Augusto Pádua
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dra. Loredana Marise Ricardo Ribeiro
Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dra. Ivana Denise Parrela
Universidade Federal de Minas Gerais

AGRADECIMENTOS

Um trabalho longo como uma tese não se faz sem o apoio de muitas pessoas, na academia e na vida pessoal. Ao longo desses últimos quatro anos tive o privilégio de contar com a ajuda de colegas e amigos de longa data e ainda ser presenteada com novas e verdadeiras amizades. A conclusão desta tese vem acompanhada da finalização de um longo vínculo com a Universidade Federal de Minas Gerais, onde cursei a graduação, o mestrado e o doutorado. Devo a esta instituição e àqueles a ela vinculados a minha formação profissional. Por isso, faço um agradecimento especial àqueles a quem admiro e que fizeram parte diretamente dessa formação. À Regina Horta Duarte, minha orientadora há mais de uma década, manifesto minha gratidão por se dispor a me apontar os primeiros passos da pesquisa histórica na iniciação científica, assim como por respeitar e apoiar meu processo no desenvolvimento da tese de doutorado. Regina foi a primeira a me estender a mão na academia ao me oferecer uma bolsa de IC e nunca desistiu do meu trabalho. Devo a ela grande parte do que aprendi sobre o que é ser historiadora e agradeço a leitura sempre atenta, dedicada, crítica e perspicaz dos meus escritos. Reconheço também em minha formação a importância da Profa. Eliana Dutra, coordenadora do Projeto Brasileira, ao qual fui vinculada na graduação e no mestrado, e a quem respeito muito pela inteligência e pela alegria contagiante com que exerce seu ofício. Por último, mas não menos importante, rendo agradecimentos ao Prof. Luiz Carlos Villalta, com quem aprendi o verdadeiro significado de ser professor: comprometimento, dedicação, humildade e alegria na troca de conhecimentos. Da casa, agradeço ainda ao Prof. José Newton Meneses pela leitura do projeto original, mesmo sem ter nenhum vínculo formal com a minha pesquisa. Sua contribuição foi muito importante para o desenvolvimento da tese. Ao Prof. Douglas Cole Libby agradeço os comentários e críticas na ocasião do exame de qualificação, assim como à Profa. Andréa Lisly Gonçalves, pois foram indispensáveis para a continuidade do trabalho.

A Capes agradeço o apoio financeiro durante quatro anos, o que possibilitou a realização desta pesquisa. A ajuda de outros professores e pesquisadores também foi fundamental ao longo do caminho. Ao Prof. José Augusto Pádua agradeço imensamente a atenção que dispensou ao meu trabalho na ocasião do *VI Simpósio De La Sociedad Latinoamericana y Caribeña de Historia Ambiental*, em junho de 2012, quando apontou problemas e qualidades da pesquisa e ofereceu ricas sugestões, que espero ter incorporado ao texto final. Marcos Lobato Martins foi extremamente gentil em aceitar conversar sobre mineração e meio ambiente e me ajudou a ter confiança em minhas conclusões. Agradeço também ao Prof. Sérgio Alcides, da Faculdade de Letras da UFMG, que em pleno janeiro se dispôs a ouvir minhas dúvidas sobre a literatura setecentista. Daquela faculdade agradeço, ainda, a Norma Leles Amaral Pereira, minha querida professora de francês, que ultrapassou completamente suas funções para me ajudar. À Loredana Ribeiro também devo agradecer a generosidade em compartilhar seus conhecimentos sobre mineração. Uma conversa descompromissada sobre um trabalho que não vingou acabou resultando em um capítulo da tese, o segundo. A ela dedico este capítulo. O tema desta tese também não teria surgido sem as oportunidades de trabalho que me foram oferecidas pelo grupo Memória Arquitetura Ltda. em diferentes cidades de Minas Gerais. Agradeço a Vivi, Patrícia e Jô pelos anos de convivência.

Agradeço à Fundação Calouste Gulbenkian pela concessão de uma bolsa de pesquisa em Lisboa no ano de 2012, quando tive a oportunidade de frequentar diversos arquivos portugueses e confrontar sua documentação com aquela que vinha pesquisando no Brasil. Para pleitear a bolsa contei com o auxílio indispensável de algumas pessoas. Meu amigo

Pablo Menezes foi o primeiro incentivador e me deu a honra e a alegria da convivência em terras portuguesas. Regina Horta extrapolou suas funções de orientadora e moveu mundos e fundos em um tempo recorde para me auxiliar nas questões burocráticas. Júnia Furtado e Kátia Baggio me concederam cartas de recomendação das quais nem sei se sou merecedora. Em Portugal, tive o prazer de conviver e aprender com a Profa. Ângela Domingues, que gentilmente aceitou conduzir minha orientação e a quem agradeço imensamente pelas agradáveis conversas e pela troca de informações preciosas sobre as representações da natureza no império português. Vania Chaves e Maria Manuel Marques, da Universidade Nova de Lisboa, também não negaram ajuda às minhas solicitações em Portugal, assim como Paula Monteiro, que me recebeu com muita simpatia no Centro de História de Além-Mar. Fernanda Martins fez de tudo para que eu me sentisse em casa em Lisboa, e conseguiu. Nunca me esquecerei daqueles dias em Santa Marta.

Agradeço aos funcionários dos diversos arquivos em que pesquisei, no Brasil e em Portugal, e também aos colegas que se dispuseram a conversar sobre o conteúdo de alguns deles. Gilson Cesar Xavier Moutinho me auxiliou na pesquisa aos documentos da Casa Setecentista. Denise Tedeschi trocou informações e impressões valiosas sobre a história de Mariana. Adriano Paiva compartilhou seu vasto conhecimento sobre os arquivos mineiros. Lígia Martins e Kelly Eleutério Oliveira me ajudaram com a transcrição de dois documentos importantes.

Gostaria de fazer uma menção especial aos meus colegas da turma de doutorado de 2009. Nossas conversas e encontros ficarão para sempre na minha memória. Agradeço especialmente aos amigos mais próximos, Pablo Menezes, Adriano Paiva, Rodrigo Pereira e Valéria Mara, com quem dei boas risadas e compartilhei insistentemente minhas angústias. Espero sinceramente que sejam amigas para além de uma tese. Agradeço ainda ao Yuri, outro amigo que tive a sorte de conhecer ao longo do doutorado e que se tornou um apoio incondicional. João Rafael Moraes de Oliveira também foi outra surpresa agradável do doutorado e sempre esteve à disposição para compartilhar as inquietações do processo. À Deyse Marinho, amiga já antiga, também devo o incentivo a esta pesquisa, além da ajuda técnica sempre que precisei. Às minhas amigas queridas, Alessandra Soares, Camila Jácome e Priscila Dorella, também devo meus mais sinceros e especiais agradecimentos. Minhas companheiras fiéis desde a graduação e incansáveis no objetivo de me apoiar e incentivar. À Camila também agradeço a disposição em me acompanhar no trabalho de campo em Mariana. Assim como o Elinésio, grande conhecedor dos morros da cidade, ela foi essencial para que eu não me perdesse em meio aos vestígios do passado.

No âmbito familiar, meu primeiro agradecimento não poderia ser a outra pessoa, senão ao meu marido, Alessandro, que a cada dia me animou com palavras de confiança e esperança, no futuro e no presente. Com o seu amor tentou despertar em mim um olhar de leveza em relação à vida e aos desafios que ela impõe. A ele dedico a realização desse trabalho. Às minhas amigas-irmãs do coração Ana Cláudia, Dani, Janine, Paty e Renata, que me acompanham há tantos anos, agradeço pela companhia, pelas conversas e pela paciência. Paty e Renata sempre se fizeram presentes mesmo de longe, ou muito longe. Minha família sempre esteve ao meu lado e é um apoio incontestável. Agradeço especialmente à minha mãe, Penha, e à minha irmã, Juliana, pela proximidade, disponibilidade, incentivo, pelas palavras certas nas horas certas e pelo amor irrestrito. À minha irmã também agradeço a leitura criteriosa do texto original. Ao meu pai, Capanema, e meus irmãos, Cadu e Gustavo, também agradeço pelo amor, pelo apoio sem restrições e pelo incentivo. Aos meus irmãos devo agradecer ainda por encherem meus ouvidos de emoção. Davi e Lucas, meus sobrinhos

queridos, nasceram durante a tese e mudaram a minha vida. É um privilégio poder conviver com tamanha alegria. Agradeço por retribuírem o meu amor.

É sempre um gosto para quem investiga o passado deixar de vez em vez a mansuetude dos arquivos para dar largas ao espírito em pequenos giros pelo interior da nossa terra. Não que o recinto venerando dos códices e dos alfarrábios tenha essa qualquer coisa de opressiva (...) onde as vozes dos vivos como que se calam para ressoarem apenas as dos mortos; atmosfera abafada, cheia de silêncio misterioso, que dá ganas à gente abrir as janelas para ver entrar o ruído, o movimento, a vida. Mas, para bem discernir e julgar os fatos que investiga precisa muitas vezes o pesquisador sair, viajar, ir conhecer os sítios e lugares que serviram de teatro aos acontecimentos.

As impressões que vamos recolhendo pelo caminho ao contemplarmos de longe em longe um vilarejo decaído, uma capelinha rústica branquejando no cimo da colina, um velho casarão do tempo do ouro ou do café, adormecido no fundo da esplanada, a tradição ouvida aqui e ali sobre episódios inéditos, sobre pessoas e costumes desta ou daquela região – tudo isso constitui para o turista do pensamento um mundo novo de emoções. São testemunhas mudas, vestígios e referências de um tempo que não vimos e não vivemos, mas que dizem tudo, porque nos fazem sentir e evocar páginas esquecidas, capítulos apagados, mas palpitantes (...) No travamento de relações com essas coisas, aparentemente inexpressivas para o vulgo, vamos, não raro e quase sempre, encontrar também explicação e informes preciosos para muitas passagens obscuras ou desencontradas daquilo que lemos e mal deletreamos nos apógrafos carcomidos e empoeirados dos arquivos.

Salomão de Vasconcellos. *Solares e vultos do passado*. Belo Horizonte: Livraria Nicolai, [1920?]

RESUMO

A atribuição de um caráter predatório e rudimentar à exploração do ouro praticada na América portuguesa no século XVIII difundiu a imagem de uma sociedade mineradora ignorante das consequências de suas ações sobre o meio físico. As fontes documentais indicam, contudo, que os habitantes locais não apenas reconheciam as consequências nefastas das atividades de mineração sobre o ambiente, mas também sugeriam medidas de recuperação das áreas atingidas. A partir do estudo da exploração do ouro na capitania de Minas Gerais, entre os anos de 1702 e 1799, esta tese se dedica ao questionamento dessa tradicional e consagrada interpretação sobre a mineração setecentista e à análise das representações construídas sobre a natureza naquele contexto de intensa exploração do ouro. Nossa documentação consistiu em fontes oficiais produzidas pelos poderes locais e regionais da capitania e pela coroa; textos memoriais, filosóficos e literários, manuscritos e impressos pesquisados no Brasil e em Portugal; e estudos arqueológicos. Naquele contexto histórico, a dependência em relação aos recursos naturais - como madeira e água - era decisiva para o aumento da produção aurífera e as relações entre sociedade e natureza foram *locus* privilegiados para negociações políticas e imposições de certos ideais. Os sujeitos históricos se apropriaram das concepções vigentes de natureza na defesa de interesses e ideias específicas (destacando-se uma interpretação moral negativa da sociedade mineradora), ou para usufruir de benefícios sociais e econômicos. Esta tese propõe, portanto, uma interpretação na qual se privilegie representações específicas elaboradas pela própria sociedade setecentista sobre suas relações com o meio físico no âmbito da mineração, que foram muito diversas das interpretações produzidas *a posteriori* sobre o tema. Em torno das questões práticas que envolviam a exploração do ouro, a sociedade mineira colonial guiou-se por preceitos exclusivos, e privilegiou certas representações políticas de suas relações com a natureza.

PALAVRAS-CHAVE: mineração; Minas colonial; sociedade e natureza.

ABSTRACT

The assignment of a predatory and rudimentary character to the gold exploration practiced in Portuguese America in the eighteenth century spread the image of a mining society ignorant of the consequences of their actions on their physical environment. The documentary sources indicate, however, that the locals not only recognized the adverse consequences of mining activities on the environment, but also suggested measures for the recovery of affected areas. From the study of gold exploration in the captaincy of Minas Gerais, between the years 1702 and 1799, this thesis is dedicated to questioning this consecrated and traditional interpretation on the eighteenth mining and the analysis of the representations constructed on the nature of that context of intense gold exploration. Our documentation consisted of official sources produced by local and regional authorities of the captaincy and the Crown; memorial texts, philosophical and literary, manuscripts and printed surveyed in Brazil and Portugal; and archaeological studies. In that historical context, the dependence on natural resources - such as wood and water - was decisive for increasing the auriferous production. The relationship between society and nature were *locus* for privileged political negotiations and charges of certain ideals. The historical subjects appropriated the prevailing concepts of nature in defense of specific interests and ideas (highlighting negative moral interpretation of mining society), or to enjoy social and economic benefits. This thesis, therefore, proposes an interpretation in which favors specific representations elaborated by the eighteenth mining society itself on their relations with the physical environment in the course of mining, and which were very different from the interpretations produced *a posteriori* on the subject. Around the practical issues involving mining, Minas colonial society was guided by exclusive precepts and privileged certain representations of their political relations with nature.

KEYWORDS: mining; colonial Minas; society and nature

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 – Reprodução fotográfica do manuscrito *Carta que veio das minas, dizendo por figura o estado em que se achavão: que veio no anno de 1727 a hum amigo*.....39
- Figuras 2 e 3 – Fotografias de duas perspectivas dos impactos da mineração no Morro de Santo Antônio, em Mariana, Minas Gerais.....70
- Figuras 4 e 5 – Fotografias de vestígios de exploração de tabuleiros no ribeirão do Carmo, próximo à Mariana, MG.....77
- Figuras 6 e 7 – Fotografia de garimpeiros no ribeirão do Carmo e de pequena barragem feita no mesmo ribeirão.....78
- Figura 8 – Desenho de um desvio de rio para a prática de mineração no Arraial de São Caetano, MG. “São Caetano/Nas Geraz, e Matto Dentro” [1732]. Autor anônimo [atribuído a Joaquim Cardoso Xavier].....79
- Figura 9 – Desenho do *Modo como se extrai o ouro no rio das Velhas e nas mais partes onde á rios* (autoria e data não identificadas).....80
- Figura 10 – Fotografia de canal escavado na rocha com marcas das ferramentas utilizadas. Complexo arqueológico do córrego Cuiabá.....83
- Figura 11 – Desenho esquemático de quatro tipos de mundéus. Em sentido horário, mundéu construído com técnica mista (parte escavado no solo e parte de alvenaria); mundéu semicircular em alvenaria com dupla saída; mundéus paralelos de alvenaria; mundéu escavado no terreno.....85
- Figura 12 – Fotografia da vista de ruínas de mundéus. Mariana, Morro de Santana, MG.....85
- Figuras 13 e 14 – Desenho de tipo de sarilho empregado na mineração europeia e de engenho de pilões de socar pedra, também empregado na Europa. Georgius Agricola [1556].....94
- Figuras 15 e 16 – Fotografias de entradas de minas subterrâneas. Morro de Santana, Mariana, MG.....97
- Figura 17 – Reprodução fotográfica do manuscrito de Bento de Moura Portugal: *Modo de averiguar se por baixo dos campos, q[ue] correm ao longo de rios, ha, ou não ouro, antes de abrir as catas p.^a evitar a grande despeza, q[ue] em as abrir, se costuma fazer, na incerteza de as recompensar / [por Bento de Moura Portugal] .- [S.l., s.d.]*.....101
- Figuras 18 e 19 – Fotografias de remanescentes de estruturas de mineração. Morro de Santana, Mariana, MG.....122
- Figuras 20 e 21 – Fotografia de estrutura remanescente no Morro de Santana, Mariana-MG, e de vestígios de habitação e montes de rejeitos de mineração.....122

| | |
|---|-----|
| Figura 22 – Fotografia do ribeirão do Carmo em seu encontro com o córrego de Mata-Cavalos..... | 128 |
| Figura 13 – Planta em que se mostra a obra a fazer para evitar a inundação das ruas da cidade de Mariana pelo rio que ali corre (sem data e autoria identificadas) [1746?]..... | 150 |
| Figura 24 – Mapa da Cidade de Mariana (sem data e autoria identificadas)..... | 158 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AHCMM - Arquivo Histórico da Câmara Municipal de Mariana

AHU - Arquivo Histórico Ultramarino

ANTT - Arquivo Nacional da Torre do Tombo

APM - Arquivo Público Mineiro

CMM - Câmara Municipal de Mariana

CMOP - Câmara Municipal de Ouro Preto

IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

SUMÁRIO

| | |
|--|-----|
| INTRODUÇÃO | 14 |
| | |
| CAPÍTULO 1: A natureza como autoridade nos escritos setecentistas das Minas do Ouro | 27 |
| O conceito de natureza..... | 28 |
| A ideia de natureza na América portuguesa e seu uso político nos escritos setecentistas..... | 30 |
| Uma carta que veio das Minas..... | 38 |
| O enredo da <i>Carta</i> e a temática da natureza..... | 45 |
| O ouro como origem da cobiça e dos males das Minas..... | 50 |
| A <i>Carta que veio das minas</i> : um escrito regulador..... | 57 |
| <i>Carta que veio das minas</i> : uma crítica aos efeitos nocivos da mineração no ambiente?..... | 60 |
| | |
| CAPÍTULO 2: O mito do caráter rudimentar da mineração do ouro no século XVIII | 63 |
| A tradição historiográfica sobre a mineração setecentista..... | 64 |
| A mineração aurífera sob a perspectiva setecentista..... | 71 |
| As técnicas de mineração do ouro no século XVIII na América portuguesa..... | 76 |
| A construção de um mito..... | 86 |
| Memorialistas luso-americanos e as críticas à mineração da América portuguesa..... | 90 |
| Viajantes estrangeiros e a reiteração do caráter rudimentar e destrutivo da mineração..... | 106 |
| Por uma análise histórica da mineração setecentista na América portuguesa..... | 115 |
| | |
| CAPÍTULO 3: Inundações em Mariana: mineração, ambiente e representação de poder | 125 |
| Usos políticos das inundações..... | 125 |
| Mineração, meio físico e relações de poder em Mariana..... | 138 |
| Inundação, religião e poder..... | 160 |
| | |
| CAPÍTULO 4: Regulação e conflitos nos usos do ambiente físico pela mineração | 165 |
| Usos do meio físico na mineração: uma introdução à legislação reguladora..... | 166 |

| | |
|---|------------|
| A tradição portuguesa reguladora dos usos do meio físico nas atividades produtivas..... | 170 |
| A regulação dos usos da madeira na mineração..... | 174 |
| As matas nos centros urbanos: valorização pragmática..... | 182 |
| Conflitos pelos usos de madeira nos núcleos urbanos..... | 186 |
| Regulação e conflitos nos usos das águas..... | 192 |
| Natureza e sustentação de estruturas de poder..... | 196 |
| | |
| CONCLUSÕES..... | 203 |
| | |
| FONTES MANUSCRITAS..... | 205 |
| | |
| FONTES IMPRESSAS..... | 210 |
| | |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 216 |

INTRODUÇÃO

Em minhas viagens por Minas Gerais, particularmente pelas antigas regiões mineradoras do interior do estado, sempre me intrigaram os comentários que ouvia sobre os vestígios da atividade de exploração aurífera nas margens, encostas de rios e montanhas. Os habitantes locais apontavam restos de antigos canais incrustados nos morros para conduzir água a antigos centros de mineração, restos de cascalho amontoados nos rios, indicando a exploração de seus leitos, e ainda inúmeros “buracos” inseridos nas montanhas que, muitas vezes, eram a causa de acidentes com pessoas que residiam em seus arredores.

Esses vestígios me induziam a questionar como teria sido a relação estabelecida entre a população dos centros mineradores do século XVIII com a natureza ao seu redor. Minhas leituras das obras de viajantes que passaram por Minas no século XIX me diziam que tinha sido uma relação devastadora. Algumas questões passaram, então, a me perseguir: teria sido aquela apenas uma relação destruidora? Teriam os mineradores conhecimento dos impactos que a atividade de mineração causava ao meio natural? Ou a abundância da natureza seria tamanha que esta não era uma questão em pauta naquele contexto? Qual era a importância dos recursos naturais para a atividade de mineração?

Essas e outras interrogações me acompanhavam ao fim de cada viagem que realizava por Minas. Até que um dia a leitura de um artigo para a realização de um inventário do patrimônio histórico-cultural de Mariana, um dos principais centros de antiga mineração mineira, deu-me a resposta para uma das questões que tanto me intrigavam. Tratava-se de um texto de Cláudia Damasceno Fonseca, publicado em uma coletânea de artigos sobre a história da cidade.¹ O artigo abordava a formação urbana de Mariana desde seus primórdios, no início do século XVIII. Mas me chamou a atenção especificamente um documento citado pela autora, pertencente ao Arquivo Histórico Ultramarino (AHU), em que alguns habitantes da cidade imputavam as inundações locais à exploração do ouro.² O que me incitou a pensar em outras questões, agora mais específicas: se o impacto causado pela atividade mineradora era reconhecido, como agiram frente a eles? Teriam adotado alguma medida para minimizá-los?

¹ FONSECA, Cláudia Damasceno. “O Espaço Urbano de Mariana: sua formação e suas representações”. In: OLIVEIRA, Ronald Polito de (org.). *Termo de Mariana: história e documentação*. Mariana: Imprensa Universitária da UFOP, 1998, vol. 1.

² Trata-se do seguinte documento: AHU-MG, cx. 51, doc. 45 [Requerimento de Manuel Cardoso Cruz e Manuel Teixeira Chaves, capitães de Ordenança da cidade de Mariana, solicitando a D. João V a mercê de ordenar se ajustasse com os ditos a melhor forma de se evitar as inundações da cidade, causadas pelas cheias do Ribeirão do Carmo, 25/12/1747].

Aquele documento do AHU indicou que minhas inquietações poderiam ser respondidas pela investigação histórica e sugeriu que havia ali um caminho de pesquisa promissor.

Nesse sentido, o presente trabalho faz parte de um movimento. A história está sempre em movimento; contínuo e coletivo; como a ação de um rosário de mineração, em que cada componente estrutural oferece sua contribuição para a realização do resultado final. O desenvolvimento dessa tese só foi possível graças aos diversos trabalhos de extrema qualidade produzidos sobre Minas Gerais nos diversos setores da história social, política, econômica e cultural nos últimos anos.³ A ideia original partiu de um interessante estudo sobre o desenvolvimento urbano de uma cidade mineradora mineira e as peças do quebra-cabeça das questões elaboradas inicialmente foram se encaixando não somente através da pesquisa documental, mas também a partir da leitura de diversos outros trabalhos sobre a capitania de Minas Gerais.

A história de Minas no período colonial tem sido objeto de investigação em diversas vertentes de estudos historiográficos, subsidiados por variadas fontes dispersas em arquivos regionais, nacionais e internacionais⁴. A presente tese propõe destacar um aspecto até o presente pouco enfocado: as relações estabelecidas entre sociedade e natureza no âmbito da exploração aurífera na capitania de Minas Gerais entre os anos de 1702 e 1799. A temática da natureza, ou das relações da sociedade com a natureza, raramente foi explorada pela historiografia dedicada ao período colonial e quando o foi realizou-se uma abordagem tradicional, pela via econômica, ou pela aproximação descritiva do meio físico.

A questão central deste trabalho situa-se no desejo de entender como a sociedade dedicada à mineração instalada na capitania de Minas Gerais se relacionou com o meio físico ao qual pertencia e como interpretava essa relação. Para tal, estabeleceu-se como foco de análise as relações materializadas na exploração do ouro, que foi a atividade econômica que desencadeou a ocupação do território das Minas a partir da última década do século XVII.

Nossa hipótese é que a sociedade setecentista elaborou uma interpretação única das relações que estabeleceu com o meio físico no âmbito da mineração, bem distante das interpretações produzidas *a posteriori*. Em meio às questões práticas que envolviam a

³ Para uma análise crítica dessa vasta produção historiográfica, ver FURTADO, Júnia Ferreira. “Novas tendências da historiografia sobre Minas Gerais no período colonial”. *História da historiografia*, n.2, março 2009.

⁴ Essa amplitude de temas e fontes pode ser observada, por exemplo, nos dois volumes recentemente editados de *As Minas Setecentistas*. RESENDE, Maria Efigênia Lage de & VILLALTA, Luiz Carlos (orgs.). *As Minas Setecentistas*. Belo Horizonte: Autêntica; Companhia do Tempo, 2007, vol.1 e 2.

exploração do ouro, discutiram seus impactos, propuseram medidas para minimizá-los e para regular os usos do ambiente pela atividade; e, principalmente, lançaram mão das discussões sobre mineração e natureza para defender interesses políticos, sociais e econômicos.

Os relatos de viajantes estrangeiros que passaram por Minas no século XIX e suas impressões sobre a mineração desenvolvida na América portuguesa antes de sua chegada foram o ponto de partida da pesquisa, pois suas narrativas sobre as relações estabelecidas entre sociedade e natureza no período colonial prevalecem ainda nos dias atuais. Segundo essa corrente interpretativa, a exploração do ouro praticada na América portuguesa no século XVIII era predatória devido às técnicas rudimentares utilizadas na atividade, o que inicialmente nos induz a concluir que a sociedade mineradora ignorava as consequências de suas ações sobre o meio físico. A pesquisa documental sugeria, contudo, o contrário. A desconstrução de tais afirmações passou, então, a ser o foco de nossas pesquisas que se dividiram em duas vertentes.

A primeira dedica-se ao estudo das técnicas de mineração utilizadas na América portuguesa a partir de uma perspectiva histórica, que considera as especificidades sociais, econômicas, culturais e políticas importantes fatores de influência na determinação dos usos dessas técnicas. A segunda vertente volta-se especificamente para as relações estabelecidas entre sociedade e natureza através da documentação produzida sobre mineração, e busca compreender os significados atribuídos a essas relações. Constatou-se que, na maioria das vezes, o conceito de natureza ou o uso do meio físico foi apropriado de forma política pelos sujeitos históricos. Através da natureza buscou-se defender certos princípios ou usufruir de benefícios sociais e econômicos. As relações entre sociedade e natureza tornaram-se *locus* privilegiados para negociações e imposições de determinados projetos políticos. No presente trabalho, o ambiente natural não é percebido como um cenário, como pano de fundo onde a história se desenrola. Nossa abordagem vincula-se a perspectivas que buscam pensar as relações dos homens com a natureza como indissociáveis das relações dos homens entre si⁵.

Nesse sentido, no primeiro capítulo analisamos como o conceito de natureza foi utilizado em alguns discursos setecentistas sobre Minas Gerais. Em alguns escritos do século

⁵ Para esse tipo de abordagem, ver DUARTE, Regina Horta. “Por um pensamento ambiental histórico: O caso do Brasil”. *Luso-Brazilian Review*, 41:2, 2005, p.144-161; HISSA, Cássio Eduardo Viana. “Ambiente e vida na cidade”. In: BRANDÃO, C. A. Leite (org.). *As cidades da cidade*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006, p.81-92; PÁDUA, José Augusto. “As bases teóricas da história ambiental”. *Estudos avançados*, 24 (68), 2010; RONCAGLIO, Cynthia. *O emblema do patrimônio natural no Brasil: a natureza como artefato cultural*. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento). Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2007.

XVIII, como memórias e textos literários, o termo foi utilizado para atribuir autoridade aos discursos na defesa de ideias específicas, como aquela que detratava a atividade de mineração e, conseqüentemente, os habitantes das Minas. Segundo esse pensamento, a exploração do ouro dava origem aos males que atingiam a região. Naquele tempo, a concepção de natureza se identificava diretamente com a representação de “verdade” e serviu para reforçar os argumentos de que a capitania de Minas Gerais era um local social e moralmente perigoso.

O segundo capítulo é dedicado ao questionamento da tradicional corrente interpretativa sobre a mineração praticada na América portuguesa no século XVIII, segundo a qual as relações entre a sociedade e o meio físico no período eram destrutivas. Esta teoria baseia-se em outra tese, tão arraigada quanto a primeira, de que a sociedade setecentista não dispunha de conhecimento e técnicas suficientes para lidar com o mundo material. Essa interpretação, que foi amplamente divulgada nos textos de memorialistas portugueses, luso-americanos e viajantes estrangeiros, entre o final do século XVIII e início do XIX, ainda se apresenta em estudos historiográficos atuais. Para relativizar essa vertente de pensamento, analisamos alguns escritos setecentistas sobre as técnicas de mineração, confrontando-os com os textos produzidos posteriormente. As pesquisas foram auxiliadas, ainda, por estudos arqueológicos recentes dos vestígios da exploração aurífera no período colonial, que vêm indicando que as técnicas utilizadas na mineração no século XVIII apresentaram grande complexidade.

O terceiro capítulo trata diretamente das formas como a sociedade mineradora lidou com os impactos causados pela mineração. Ao contrário do que sugerem os relatos de memorialistas e viajantes estrangeiros, a pesquisa documental indicou que uma parcela dos habitantes locais não apenas reconhecia os efeitos nefastos da exploração do ouro sobre o ambiente, como também utilizava este conhecimento para defender interesses políticos específicos, em um momento em que aquela sociedade passava por um reordenamento, como ocorreu na cidade de Mariana. Naquele local, as elites mobilizaram estrategicamente o tema do impacto causado pela mineração para obter privilégios, como a isenção de pagamento de impostos à câmara.

No quarto e último capítulo foram analisados o conjunto de leis que regulava os usos do ambiente na mineração e alguns conflitos que permearam sua aplicação. A pesquisa mostrou que, a despeito do que indicam as impressões arraigadas sobre a mineração, a atividade foi regida por ampla legislação no que concerne aos usos do meio físico; apoiada,

por sua vez, em uma tradição legislativa portuguesa. A aplicação dessas leis, contudo, nem sempre foi efetivada por não corresponder aos interesses dos colonos.

O marco temporal inicial do presente trabalho é delimitado pela instituição do *Regimento original dos superintendentes, guarda-mores e mais oficiais deputados para as minas de ouro que há nos sertões do Estado do Brasil*⁶, de 1702, que organizou a exploração das recém-descobertas minas gerais e implantou a autoridade régia na região mineradora. A partir desse regulamento é que as relações em torno da exploração do ouro foram normatizadas. As representações da mineração setecentista fundamentadas na ideia de rudimentaridade e devastação do meio físico emergiram no último quartel do século XVIII com os estudos dedicados à reanimação da exploração aurífera na colônia, o que demarca o limite final do marco temporal desta tese. O ano de 1799 foi estabelecido como marco final das pesquisas por configurar a data de publicação da memória a que dedicamos reflexão no trabalho, a *Memória sobre a Capitania das Minas Gerais*, de José Vieira Couto.

Os trabalhos sobre mineração no Brasil geralmente têm como ponto de inflexão a realização desses estudos, pois acredita-se que somente a partir daquele período a Coroa teria atentado para os “avanços” do conhecimento científico intentado pelo pensamento iluminista e iniciado a ter uma preocupação com o meio natural. Ao contrário dessa perspectiva, tentamos buscar o sentido próprio das representações que portugueses e luso-brasileiros estabeleceram sobre a natureza da América portuguesa.

A partir do primeiro indício oferecido pelo documento do AHU iniciei minhas investigações por aquele mesmo arquivo. Na pesquisa documental, todavia, um obstáculo se impôs inicialmente: a indexação de temas nos instrumentos de pesquisa dos acervos pesquisados. Esses instrumentos de pesquisa – inventários, no caso do Arquivo Histórico Ultramarino – são os guias através dos quais o historiador decide sobre a pertinência da consulta a determinada fonte de pesquisa. Mas, sendo elaborados em períodos específicos, eles são o reflexo do lugar social em que o processo de classificação e organização dos documentos se deram. O AHU, por exemplo, teve seu acervo organizado, inventariado e catalogado por um grupo de pesquisadores e profissionais das mais variadas formações e

⁶ REGIMENTO original dos Superintendentes, Guarda-mores e mais Oficiais deputados para as Minas de Ouro que há nos sertões do Estado do Brasil. In: FIGUEIREDO, Luciano Raposo de Almeida e CAMPOS, Maria Verônica (coord.). CÓDICE COSTA MATOSO. Coleção das Notícias dos primeiros descobridores das minas na América que fez o doutor Caetano da Costa Matoso sendo ouvidor-geral das do Ouro Preto, de que tomou posse em fevereiro de 1749, & vários papéis. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1999, vol.1, p.311-324.

nacionalidades e coordenado pelo historiador Caio César Boschi, a partir de 1989. Foi ele mesmo quem primeiramente destacou o caráter subjetivo da organização, bem como os seus limites: “o texto dos sumários, tendo autores tão díspares em suas formações acadêmicas e na sua afinidade com a paleografia e com a análise dos discursos (...) ainda permanece com incorrigíveis redações”.⁷

Aquilo que René Remond afirmou acerca dos historiadores também se aplica, a nosso ver, aos profissionais que participam da organização e classificação das documentações históricas. Conforme o autor,

o historiador é sempre de um tempo, aquele em que o acaso o fez nascer e do qual ele abraça, às vezes sem o saber, as curiosidades, as inclinações, os pressupostos, em suma, a “ideologia dominante”, e mesmo quando se opõe, ele ainda se determina por referência aos postulados de sua época.⁸

As questões ambientais começaram a assumir destaque para parte da sociedade a partir da década de 1970⁹, vindo a constituir uma preocupação generalizada somente a partir do final do século XX. Atribui-se a isso a exiguidade de referências a temas que dizem respeito às relações entre o homem e a natureza nos instrumentos de pesquisa tanto daquele conjunto documental quanto de outros que consultamos. Sob essa perspectiva, grande parte dos acervos documentais ao qual nos debruçamos tiveram que ser pesquisados documento a documento para evitar o risco de perder informações pertinentes sobre o tema pesquisado.

O *Inventário dos manuscritos avulsos relativos a Minas Gerais existentes no A.H.U. (Lisboa)*, produto final da organização da documentação daquele arquivo e guia de entrada do acervo, possui um índice de assuntos em que limitações são notadas. Poucos temas referem-se ao mundo natural. Dentre eles destacam-se “flora e fauna”, “lavras”, “jazidas”, “ouro” e “inundações”. Percebe-se claramente a abundância de referências à temática da exploração aurífera, mas nos moldes tradicionais, voltada para abordagens políticas tradicionais e econômicas. O assunto “inundações” é uma exceção a essa classificação que se pode considerar tradicional e serviu de base para o início das pesquisas deste trabalho.

Assim como o interesse atual por questões ambientais constitui um desígnio de nosso tempo, essa não era uma preocupação que se impunha no período em que as fontes utilizadas

⁷ BOSCHI, Caio César (coord.). *Inventário dos manuscritos avulsos relativos a Minas Gerais existentes no A.H.U. (Lisboa)*, vol.1. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1998, p.14.

⁸ REMOND, René. “Uma História Presente”. In: REMOND, René (org.). *Por uma História Política*. 2ª ed. Rio de Janeiro: editora FGV, 2003, p.13.

⁹ PÁDUA. “As bases teóricas da história ambiental”, p.82.

nesta tese foram sistematizadas e sumariadas, o que dificultou e prolongou a pesquisa aos acervos documentais manuscritos. No que concerne a essa documentação, privilegiou-se inicialmente aquela produzida pelos poderes instituídos, tal como a do já citado Arquivo Histórico Ultramarino, especificamente os Avulsos da Capitania de Minas Gerais, e da Secretaria de Governo da Capitania de Minas Gerais. O primeiro, que se encontra sob a guarda da instituição homônima, em Lisboa, foi consultado através do acervo digitalizado pelo Projeto Resgate, enquanto o segundo conjunto documental encontra-se sob a guarda do Arquivo Público Mineiro e foi consultado *in loco*. Os dois acervos materializam as relações político-administrativas entre a capitania de Minas Gerais e o reino, e entre a mesma capitania e os poderes locais, respectivamente, e revelaram que as relações entre a mineração e o ambiente físico estiveram na pauta das discussões dos sujeitos históricos daquele tempo, inseridas, na maioria das vezes, no cerne das disputas de poder daquela sociedade.

Dando continuidade à pesquisa aos acervos dos poderes constituídos, consultamos parte do acervo da Câmara Municipal de Mariana, cidade que tinha se revelado interessante ponto de partida para o nosso estudo devido às inundações a que foi acometida e que revelou uma interseção nas discussões sobre mineração e ambiente físico. Mas, devido à amplitude do acervo e à sua classificação primária, optou-se por não privilegiá-lo, assim como o Arquivo Histórico da Casa Setecentista de Mariana- IPHAN, que abriga uma documentação cartorária.¹⁰ A consulta a tais acervos demandaria tempo demasiado longo de trabalho e prejudicaria a consulta e análise de outros acervos. Assim, optamos por uma pesquisa qualitativa de variadas fontes, a despeito de uma consulta verticalizada de poucos fundos documentais. No caso do Arquivo da Casa Setecentista, o banco de dados das Notificações de Mariana e Ouro Preto permitiu uma consulta preliminar ao acervo, mas esta não se mostrou frutífera para o tema da tese.¹¹ No Arquivo Público Mineiro consultamos o acervo da Secretaria de Governo de Minas Gerais, da Casa dos Contos de Ouro Preto, alguns códices da Câmara Municipal de Ouro Preto e da Câmara Municipal de Mariana, que abordam tanto a

¹⁰ O acervo da Câmara Municipal de Mariana é composto por 809 volumes de documentação proveniente do órgão homônimo desde a fundação da vila do Carmo, em 1711, organizado em códices e livros. Dos 809 volumes, 600 correspondem especificamente à Câmara Municipal. POLITO, Ronald (org.). *Guia e tipologia de documentos de Mariana*. Separata. Laboratório de Pesquisa Histórica do Departamento de História do ICHS/UFOP, Mariana, 1989, p.7-14.

¹¹ Trata-se do banco de dados organizado pelos professores da Universidade Federal de Ouro Preto, Marco Antônio Silveira e Álvaro de Araújo Antunes, intitulado “Notificações de Mariana e Ouro Preto: banco de dados e inventário analítico (1711-1888)”. Agradeço a oportunidade de consulta aos professores através de Gilson Cesar Xavier Moutinho. A este último agradeço a generosidade e a disponibilidade na ajuda que me prestou.

legislação pertinente à regulação da prática de mineração, quanto as demandas dos habitantes da capitania em relação aos conflitos gerados na atividade pelos usos do ambiente físico.

Em Portugal, a partir de uma bolsa concedida pela Fundação Calouste Gulbenkian, pesquisei em algumas das principais instituições arquivísticas de Lisboa.¹² O trabalho centrou-se na consulta ao acervo documental cartográfico, iconográfico, manuscrito e impresso de algumas entidades responsáveis pela guarda de documentos históricos portugueses, tais como a Academia das Ciências de Lisboa, o Arquivo Histórico Ultramarino, o Arquivo Nacional da Torre do Tombo, a Biblioteca da Ajuda e a Biblioteca Nacional de Portugal. O objetivo nos centros de pesquisa portugueses foi investigar as fontes documentais relacionadas a Minas Gerais, mas também analisar as diretrizes seguidas no reino frente a problemas e questões similares às enfrentadas em Minas no processo de mineração, como as inundações e outras catástrofes “naturais”. Buscou-se compreender como a metrópole lidava com o meio natural, no sentido de estabelecer um parâmetro comparativo com a América portuguesa.

As investigações realizadas nas instituições portuguesas ampliaram imensamente nossas considerações iniciais. As pesquisas em alguns núcleos documentais - sobretudo no Arquivo Histórico Ultramarino, no Arquivo Nacional da Torre do Tombo e na Biblioteca da Ajuda - revelaram uma extensa gama documental sobre as relações do reino com o ambiente físico. O Arquivo Histórico Ultramarino de Lisboa, por exemplo, conta com uma vasta documentação sobre os usos e restrições feitos ao uso da água e da madeira no reino desde o século XV. Informações estas que nos foram possibilitadas por uma pesquisa à base de dados do fundo “Reino” daquela instituição. Tal acervo foi essencial para a inauguração de uma nova perspectiva na tese: a de que as considerações dos mineradores das Minas Gerais sobre temas como o uso indevido das matas estariam vinculadas a uma tradicional prática portuguesa (e europeia) de restrição do uso do meio físico. Certamente os interesses e motivações que impulsionaram tais restrições variaram ao longo dos tempos, mas é necessário destacar que alguns conhecimentos e teorias sobre o uso do ambiente natural tiveram raízes nessa política portuguesa. No fundo “Reino” não nos limitamos à consulta ao acervo do

¹² A pesquisa foi orientada pela Profa. Dra. Ângela Maria Vieira Domingues, investigadora do Instituto de Investigação Científica Tropical (IICT) e do Centro de História de Além-Mar (CHAM), da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa. Agradeço imensamente a orientação da Professora Ângela, que foi imprescindível ao bom desenvolvimento do trabalho em terras portuguesas.

século XVIII, ampliando nossas pesquisas a alguns documentos referentes ao século XVI e XVII.

No Arquivo Histórico Ultramarino alguns mapas e plantas específicos sobre Mariana também contribuíram para uma análise da representação do ambiente físico local, destacando-se especialmente uma “Planta em que se mostra a obra a fazer para evitar a inundação das ruas da cidade de Mariana pelo rio que ali corre”, datada de meados do século XVIII. Esta planta indicou que ações de prevenção contra as consequências indesejadas da exploração aurífera foram previstas pela sociedade mineradora.¹³ Com o objetivo de estabelecer uma análise comparativa entre a mineração realizada nas Minas Gerais e em outros domínios portugueses na África, a documentação referente às possessões ultramarinas pertencente ao AHU (Lisboa) apresentou-se inicialmente como uma interessante fonte de pesquisa. Entretanto, o fundo documental intitulado “África” encontra-se apenas com uma organização preliminar. Sua ordenação e descrição definitiva ainda não foram realizadas e não há um catálogo ou inventário de seus documentos. Isto impossibilitou a pesquisa ao acervo, pois o curto período em que permanecemos em Portugal (dois meses) inviabilizaria a consulta a cada um dos documentos daquela seção.

As pesquisas voltadas ao acervo referente à capitania de Minas Gerais indicaram uma documentação qualitativamente expressiva em Portugal. Neste sentido, destacam-se alguns documentos da Academia das Ciências de Lisboa e o acervo iconográfico e cartográfico do Arquivo Histórico Ultramarino. Na Academia das Ciências de Lisboa relatos específicos sobre a mineração em Minas Gerais trouxeram importantes contribuições para um aprofundamento das reflexões sobre a percepção coeva sobre a atividade. No Arquivo Nacional da Torre do Tombo (ANTT) foram pesquisados os fundos “Manuscritos do Brasil” e “Papéis do Brasil”, aos quais acrescentamos documentos de outros fundos que se mostraram interessantes para o trabalho, a saber, “Cartório dos Jesuítas”, bem como o acervo da biblioteca do Arquivo. As condições de acesso à documentação do fundo “Manuscritos do Brasil” são variadas. Parte encontra-se digitalizada com fácil acesso pela internet, parte está microfilmada e parte somente pode ser consultada nos originais. A pesquisa ao acervo de cada um dos volumes daquela coleção também é bastante diversa. Apenas os livros 1 ao 6 estão sumariados, ou seja, pode-se ter acesso ao conteúdo de cada documento destes volumes que, por sua vez, também estão digitalizados e disponíveis *on line*. Os documentos dos livros 16,

¹³ Cf. AHU. Lisboa. PLANTA em que se mostra a obra a fazer para evitar a inundação das ruas da cidade de Mariana pelo rio que ali corre. Minas Gerais (capitania)_ AHU_ CARTm_011, D.1157.

17, 18, 19, 30, 33 não estão inventariados e também não constam do catálogo *on line* da ANTT, o que dificultou bastante nossas pesquisas devido ao curto período de nossas investigações em Portugal. Além disso, estes livros não se encontram digitalizados ou microfilmados, com acesso apenas aos originais. Todos os outros volumes, até o número 51, constam do catálogo digital, com suas respectivas descrições, e os documentos originais ou microfilmados selecionados puderam ser acessados na sede do Arquivo.

O fundo “Manuscritos do Brasil” é farto de documentação específica sobre Minas Gerais, mas a impossibilidade da leitura dos livros não inventariados na íntegra limitou os resultados da investigação. Optamos, assim, por uma pesquisa amostral a dois livros não inventariados, disponíveis apenas no original, para uma análise de conteúdo. As pesquisas aos livros L 8 e L 11 não mostraram, contudo, um resultado positivo em relação à temática da tese. O primeiro refere-se basicamente à documentação sobre a exploração de diamantes na Comarca do Serro do Frio e o segundo possui documentos sobre o regimento das terras minerais, mas não apresentou ineditismo se comparado ao acervo disponível no Brasil. Tendo em vista a consulta a um grande acervo em outras instituições, optamos por não prosseguir com a pesquisa de outros livros daquela coleção.

O fundo “Papéis do Brasil” do ANTT é constituído por códices factícios de originais, certidões e cópias de correspondência e documentação tipologicamente diversa, com datas predominantes entre 1750 e 1796. Neste fundo alguns documentos sobre “Madeiras do Brasil” nos interessaram diretamente, mas a maior parte é relativa ao corte de madeiras no Noredeste, principalmente para a construção naval, o que nos fez descartar a consulta à documentação completa, pois sobre o tema já existem trabalhos historiográficos publicados no Brasil.¹⁴ No fundo “Cartório dos Jesuítas”, que guarda os documentos dos delitos dos religiosos da Companhia de Jesus, a documentação dos seus colégios e seu respectivo inventário, constam documentos sobre a exploração de madeira e uso das águas na Ilha da Madeira, entre os séculos XVI e XVIII, que auxiliaram a análise comparativa com a América portuguesa.

Na Biblioteca da Ajuda foram consultados alguns documentos referentes à mineração em Minas Gerais, mas em seu acervo destacou-se a documentação dedicada às discussões

¹⁴ Ver, por exemplo, PEREIRA, Rodrigo Osório. *O Império botânico: as políticas portuguesas para a flora da Bahia atlântica colonial (1768-1808)*. Tese (Doutorado em História). Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2013; DIAS, Marcelo Henrique. *Economia, sociedade e paisagens da capitania e comarca de Ilhéus no período colonial*. Tese (Doutorado em História). Instituto de Ciências Humanas e Filosofia. Universidade Federal Fluminense. Niterói, 2007.

coevas sobre os “fenômenos naturais” que atingiram o reino e suas conquistas. Neste sentido destacam-se os fundos documentais intitulados “Terramoto de 1755” e “Fenômenos Naturais”. O primeiro acabou por se mostrar de pouco interesse para nossas pesquisas. A Biblioteca da Ajuda é a única instituição contemplada em nossas investigações que possui coleções documentais organizadas em torno de temáticas que abordam as relações entre a sociedade e o meio físico. Talvez por seu próprio acervo ter sofrido com as consequências da grande catástrofe que foi o terremoto de 1755.¹⁵ Esta documentação foi especialmente útil para uma análise da percepção da sociedade reinol sobre as chamadas “catástrofes naturais” em uma perspectiva comparativa com a percepção de eventos similares na América portuguesa, como as inundações ocorridas em Mariana, um dos temas abordados na tese.

Nesse sentido, consultamos também documentos relacionados a inundações em Portugal e constatamos que as questões de fundo que permearam as discussões sobre estes eventos diferem muito daquelas apresentadas na documentação de Minas Gerais. Em terras luso-brasileiras eram muito frequentes os usos políticos das tão comuns enchentes. Em Portugal, tais discussões tinham perspectivas mais filosóficas. Ao menos na documentação a que tivemos acesso. No acervo da Biblioteca da Ajuda destacou-se, ainda, o fundo “Manuscritos da Biblioteca da Ajuda Referentes à América do Sul”, em que foram consultados documentos sobre mineração. Neles são discutidas várias questões relacionadas às minas da América portuguesa. Desde a emigração portuguesa excessiva para aquelas terras, às características iniciais da exploração aurífera em documentos do início do século XVIII.

A Biblioteca Nacional de Portugal possui um dos acervos mais ricos consultados, principalmente no que concerne a obras impressas, em sua maioria, inexistentes no Brasil. A pesquisa se mostrou muito proveitosa para se pensar o conceito de natureza no século XVIII de maneira mais ampla. A grande maioria dos impressos consultados é de autoria eclesiástica, e aqueles dedicados às catástrofes “naturais”, como inundações e terremotos na Europa

¹⁵ A Biblioteca da Ajuda é uma das mais antigas bibliotecas de Portugal. Sua origem remonta ao século XV como Biblioteca Real, sua antiga designação. Instalada, acredita-se, desde o século XVI no Paço da Ribeira foi substancialmente enriquecida por D. João V. Com o terremoto de 1755 perdeu a maior parte do seu riquíssimo espólio, após o que se procedeu à sua reinstalação em casas anexas ao Paço de madeira (Real barraca) construído provisoriamente para instalação da família real na Ajuda. Em 1811, na sequência das invasões francesas, a biblioteca foi transferida para o Rio de Janeiro, para junto da Corte, aí formando o núcleo inicial da atual Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro. Em 1821, o núcleo de manuscritos da Casa Real regressou a Portugal, ao qual posteriormente se incorporaram as livrarias da Companhia de Jesus (Casa Professora de São Roque e Colégio Santo Antão), além das livrarias da Congregação do Oratório e do Palácio das Necessidades. Disponível em: http://www.bnportugal.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=301&Itemid=329&lang=pt. Acesso em 04/04/2012.

setecentista, serviram de contraponto para nossa análise de como os habitantes de Minas Gerais lidaram com as inundações ocorridas nas áreas de mineração. As obras consultadas revelaram a tensão então existente entre a interpretação religiosa e a interpretação "racionalista" de tais eventos.¹⁶ O que também pôde ser percebido na documentação existente no Brasil. Um texto específico sobre Mariana, também de origem religiosa, apresentou especial interesse por representar a opinião de alguns religiosos sobre o significado do ouro na cultura da época.¹⁷ Alguns tratados de medicina foram essenciais para compreender a concepção setecentista de saúde e natureza, os males que eventos como as inundações poderiam acarretar, o valor das matas para a saúde dos povos, entre outras questões.¹⁸

Voltando ao Brasil, parte de nossas análises também foram subsidiadas por documentos impressos, como o *Códice Costa Matoso*¹⁹, que com a sua amplitude temática não foi inócua no que tange às representações setecentistas sobre a natureza, mesmo que tais apropriações se encontrassem nas entrelinhas de seus escritos sobre mineração e outros temas. Outros textos dedicados especialmente à mineração foram essenciais para a pesquisa, como o

¹⁶ Ver MALAGRIDA, Gabriel; SOARES, Manuel, impr. Juízo da verdadeira causa do terremoto, que padeceo a corte de Lisboa, no primeiro de novembro de 1755 pelo padre Gabriel Malagrida da Companhia de Jesus, missionario apostolico. Lisboa: Na Oficina de Manoel Soares. MDCCLVI. 1756; RELAÇÃO do lamentavel, e horroroso terremoto, que sentiu, na noite do ultimo dia do mes de março para o primeiro de abril de 1748 a Ilha da Madeiram extraída de outra, que veio do Funchal, escrita a 17 de abril do mesmo ano. Lisboa: Na Oficina de Pedro Ferreira, 1748; NOTICIA da fatal inundaçam, que sucedeu nas cidades de Amsterdam e Hamburgo, aonde saindo o mar de seus limites inundou campos, e edificios, sendo imenso o dano, e perigo que a todos causou. Lisboa: Na Oficina de Domingos Rodrigues, 1756.

¹⁷ Ver LIMA, Joseph de Araujo. *Sermaõ, que na Quarta Dominga da Quaresma expoz em a Cathedral de Mariana nas Minas do Ouro anno de 1748*, e dedica a Virgem Mãe de Deos, que com o singular titulo de Senhora da Porta se venera na sua peregrina imagem collocada em Tabernaculo primoroso, que se erigio a impulsos da devoção sobre a porta principal do sumptuoso Templo da Misericórdia da Villa dos Arcos na Provincia do Minho / Joseph de Araujo Lima, Prebytero Secular, e Missionario Apostolico por Sua Santidade, &c.. Lisboa: na Oficina dos Herd. de Antonio Pedrozo Galram, 1749.

¹⁸ Ver SANCHES, Antonio Nunes Ribeiro. Tratado da conservação da saude dos povos: obra util e igualmente necessaria a os magistrados, capitaens generais, capitaens de mar, e guerra, prelados, abadesas, medicos, e pays de familia : com hum appendix Consideraçoins sobre os terremotos, com a notícia dos mais consideraveis, de que fás menção a Historia, e dos uiltimos qu ese sintiraõ na Europa desde o I de Novembro 1755. Em Paris : se vende em Lisboa, em casa de Bonardel e Du Beux, mercadores de livros, 1756; ABREU, Bras Luis de. *Portugal Medico ou Monarchia medico-lusitana: historica, practica, symbolica, ethica , e politica*. Fundada e comprehendida no dillatado ambito de dous mundos creados Macrocosmo, e Microcosmo repartida e demarcada em tres amplissimos reynos: animal, vegetal e mineral... Parte I... / Bras Luis de Abreu. Coimbra: na Oficina de Joam Antunes, mercador de livros, 1726; BARREYRA, D. Oliva Sabuco de Nantes. Nova Filozofia da Natureza do Homem, não conhecida, nem alcançada dos grandes Filosofos antigos, a qual melhora a vida, e saude humana / composta por D. Oliva Sabuco de Nantes Barreyra, Vizinha, e natural da Cidade de Alcaràs ; traduzida de Castelhana em Portuguez... por Manoel Gomes Alveres. Com as addições da segunda impressão, e nesta quarta expurgada. Lisboa Occidental: na Oficina de Manoel Fernandes da Costa, Impressor do Santo Officio, 1734.

¹⁹ FIGUEIREDO, Luciano Raposo de Almeida e CAMPOS, Maria Verônica (coord.). CÓDICE COSTA MATOSO. Coleção das Notícias dos primeiros descobridores das minas na América que fez o doutor Caetano da Costa Matoso sendo ouvidor-geral das do Ouro Preto, de que tomou posse em fevereiro de 1749, & vários papéis. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1999, vol.1 e 2.

ainda inédito *Brasilienses Aurifodinae*, de Basílio da Gama, escrito em meados dos setecentos.²⁰

Nas pesquisas também consideramos as contribuições dos estudos arqueológicos sobre a mineração do século XVIII, através da leitura de estudos realizados por profissionais da área, bem como perante a realização de trabalhos de campo. Também foi contemplada a iconografia produzida sobre a mineração desenvolvida nos setecentos e no século XIX, na medida em que muitas daquelas representações conduzem a reflexões sobre as práticas mineradoras e os usos que a sociedade fazia da natureza. Nos estudos arqueológicos, as estruturas dos serviços de mineração, os flancos rasgados nos solos, os vestígios dos canais de água utilizados na extração do ouro, os imensos reservatórios de alvenaria conhecidos como *mundéus* e as galerias subterrâneas são testemunhos físicos da atuação dos mineradores sobre o ambiente local e, portanto, contribuíram para a interpretação das práticas de mineração e dos usos vigentes da natureza.

A contribuição desta tese para a historiografia situa-se na confluência entre sociedade e natureza no período colonial. Ao abordar as representações específicas elaboradas pela própria sociedade setecentista sobre suas relações com o meio físico no âmbito da mineração, pretende-se criticar a projeção de perspectivas atuais sobre o passado. Aqueles homens e mulheres estavam atentos às consequências de suas ações sobre o ambiente, mas produziram representações sobre a natureza bastante específicas ao contexto em que viviam.

²⁰ JAUFFRET. “Relação que faz Ambrozio Jauffret, natural da cidade de Marseille, ao Primeiro Ministro de Sua Mage^{de}. Cristianíssima o s^t Conde de Pontchartrein, informandoo de todo o estado do Rio de Janeiro até o Rio da Prata, na província do Brazil pertensente ao Reino de Portugal; cuja en formação vay encaminhada por via do s^t Marques de Ferol, governador de Cayene, aonde eu de prezente estou vindo de Lixboa em o navio L’Amazonne a socorrer a fome desta praça, por patente do s^t embaixador de Portugal confirmada por Sua Magestade Cristianíssima, que Deus guarde” [1704]; ANTONIL, André João (João Antônio Andreoni). *Cultura e opulência do Brasil*. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1982 [1711]; GAMA, Basílio da. *Brasiliensis Aurifodinae / Poemate Didascalico / Ab Aurifodinensibus Musis depromptae, / sive / De Auro, Eiusque Extractione in / Brasilia / Poetica Descriptio / A Josepho Basilio Gama / elocubrata / additis, / Et Compendiaria appendice, soluta oratione: / Et curiosa quaestione de Auri genesis*. [As minas de ouro do Brasil apresentadas pelas musas das Minas de Ouro por meio de um poema didático ou seja composição poética sobre o ouro e a sua extração no Brasil preparada com esmero por José Basílio da Gama com aditamentos, resumo em prosa e questão curiosa sobre a origem do ouro], s.d.. In: MARIANO, Alexandra Maria Lourido de Brito. *Brasilienses aurifodinae: o ouro e a literatura didáctica no Brasil setecentista: texto e tradição literária*. Tese (Doutorado em Literatura) – Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Universidade do Algarve, Faro, 2005.

CAPÍTULO 1

A natureza como autoridade nos escritos setecentistas das Minas do Ouro

O conceito de natureza no século XVIII abrangia amplo significado, como consta no Dicionário de Raphael Bluteau produzido no início daquele século. Nele a natureza constituiu-se em “essência” das coisas, tal como a “natureza divina” ou a “natureza humana”; ao mesmo tempo em que representava “todas as entidades criadas e incriadas, corporais e espirituais”. Bluteau apresenta a natureza, ainda, como “ordem natural”, “disposição que Deus tem dado a todas as coisas”; a “providência divina, autora, e distribuidora das qualidades (...) das criaturas”, entre outros significados.²¹

A pluralidade de acepções do termo indica, entretanto, um fundo comum: uma tendência a identificar a natureza com a “realidade”, exprimindo aquilo que uma coisa é ou como ela é. O conceito não se circunscrevia ao âmbito do ser físico. Como afirmou o filósofo Pedro Calafate, em seu estudo sobre a ideia de natureza em Portugal no século XVIII, o termo

apresenta [uma] tendência a referir-se à noção de origem e fundamento de verdades, de que emerge, em última análise, a sua (...) eficácia no âmbito dos debates das ideias (...). A ideia de natureza acaba por tomar-se muito mais importante pela sua função do que pelo seu conteúdo particular, que, não por mero acaso, permanece relativamente obscuro. A possibilidade de persuadir ou convencer [de] que uma forma de pensar, de sentir ou de fazer é segundo a natureza, transforma-se, (...) [em] contextos mais polemistas, numa das armas mais poderosas ao dispor da linguagem.²²

Nesse capítulo nosso objetivo é analisar como a ideia de natureza foi utilizada em alguns discursos setecentistas sobre a região mineradora de Minas Gerais. Para isso, inicialmente nos dedicamos aos significados atribuídos ao termo e as proposições que orientaram suas interpretações. Em seguida, examinamos alguns escritos do século XVIII, buscando compreender como esses significados assumiram uma apropriação política nos discursos coevos. Foram analisadas algumas memórias e um documento inédito que se encontra sob a guarda da Academia das Ciências de Lisboa. Nossa hipótese é a de que o conceito de natureza foi utilizado em alguns textos setecentistas para atribuir autoridade aos discursos na defesa de certas ideias, como aquela que defendia que a exploração do ouro dava

²¹ BLUTEAU, Raphael. *Vocabulario portuguez & latino: aulico, anatomico, architectonico ...* Coimbra: Collegio das Artes da Companhia de Jesu, 1712 - 1728. 8 v. p.685-686. Disponível em: <http://www.brasiliana.usp.br/pt-br/dicionario/edicao/1>. Acesso em 13/12/2012.

²² CALAFATE, Pedro. *A ideia de natureza no século XVIII em Portugal (1740-1800)*. Lisboa: Imprensa Nacional / Casa da Moeda, 1994, p.10.

origem aos males que atingiam as Minas. Naquele tempo, a concepção de natureza se identificava diretamente com a representação da “verdade” e, nesse sentido, serviu para reforçar os argumentos de que a capitania de Minas Gerais era um local social e moralmente perigoso.

O conceito de natureza

Em algumas memórias produzidas sobre Minas Gerais no século XVIII observa-se a tendência em identificar a representação da natureza com a “verdade”. Nelas a natureza foi concebida como “autoridade”²³, pois o conceito se prestou a reforçar a defesa de ideias nos discursos políticos. Paolo Casini, ao estudar o uso da concepção de natureza na formação de ideologias jurídico-políticas, corrobora essa ideia ao afirmar que “a temática do nexo natureza-sociedade teve um papel regulador ou pragmático de primeira importância na criação dos nossos sistemas de valores e na inspiração de normas de comportamento ético, civil e jurídico”. Um exemplo seria “a constante referência a uma “lei da natureza” (...), [como] fonte extra-histórica e exemplar das leis humanas”.²⁴

A natureza representava ideias fundadas em princípios inalienáveis, as quais deveriam ser conhecidas através da razão. No “direito natural”, por exemplo, o conceito de natureza se transformava em princípio normativo do mundo moral, e era o fato de ser “natural” que lhe atribuía uma dimensão racional e ordenada, logo, inteligível. A ideia de natureza era utilizada para designar o conjunto de saberes que dependiam do uso da razão, tais como a “religião natural”, a “gramática natural” e o já citado “direito natural”.²⁵

Na literatura setecentista, uma atribuição similar ao significado de natureza pode ser notada. De acordo com Antônio Cândido, o arcadismo, principal “escola” literária do período, estava assentado no tripé: razão, natureza e verdade. O objetivo da arte era a verdade, e a beleza deveria obedecer à razão. Luis Antonio Verney, em sua obra *Verdadeiro Método de Estudar*, de 1746, afirmou que: “um conceito que não é justo, nem fundado sobre a natureza das coisas, não pode ser belo: porque o fundamento de todo conceito engenhoso, é a verdade”.²⁶ A concepção setecentista de belo estava vinculada ao verdadeiro, ao verossímil, à

²³ O conceito de natureza como autoridade é de CALAFATE. *A ideia de natureza no século XVIII em Portugal*, p.18.

²⁴ CASINI, Paolo. *As filosofias da natureza*. Lisboa: Editorial Presença. 2ª ed., 1987, p.118.

²⁵ CALAFATE. *A ideia de natureza no século XVIII em Portugal*, p.12-13.

²⁶ Citado por CÂNDIDO, Antônio. *Formação da Literatura Brasileira: momentos decisivos 1750-1880*. 10. ed. rev.. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Letras: Ouro sobre Azul, 2006, p.48.

busca das formas naturais no mundo físico e moral. O conceito de natureza estava vinculado à ideia de verdade, de realidade, através da qual também assumiu um aspecto de autoridade nos discursos.²⁷

Essas representações da natureza, por sua vez, contradizem a tradicional ideia de um século XVIII “super-racionalista”. Nas palavras de Pedro Calafate, “no período que acreditou fazer recuar a autoridade em nome da razão, invocar a natureza era, afinal, apelar a uma outra autoridade, capaz de se impor pela sua evidência intrínseca e de arrastar um consentimento que se queria universal e necessário”.²⁸ Gerou-se, assim, uma espécie de “imperialismo” da natureza, que se impôs por sua “razão”. “À força de tanto se afirmar como a “idade da razão”, o século XVIII acabou por gerar, no seu próprio interior, um sem número de “paixões da razão” e um perigoso “fanatismo das causas boas””. O conceito de natureza e “natural” revestiu-se de uma conotação messiânica capaz de “libertar a humanidade da constrição e do erro”.²⁹ Aquilo que era “natural” era necessariamente “verdadeiro”.

Naquele tempo não havia uma expressão capaz de teorizar de forma abstrata e sintética o meio físico, no sentido que lhe atribuímos hoje: “o mundo material, esp. aquele em que vive o ser humano e existe independentemente das atividades humanas; conjunto de elementos (mares, montanhas, árvores, animais etc.) do mundo natural; cenário natural”³⁰. É o que se observa na definição de natureza elaborada na *Encyclopédie* de Diderot e D’Alembert.³¹ Nela o conceito se aproxima muito mais da ideia de essência e origem das coisas, como no dicionário de Bluteau. Uma possibilidade de estudo do termo natureza se abre sob a perspectiva da “história dos conceitos” proposta por Koselleck, em que pesquisa-se a partir de quando determinados conceitos se tornaram resultado de uma teorização e quais foram suas variações no tempo. Esse não é estritamente o objetivo deste trabalho, mas acreditamos que uma análise da história da concepção de natureza, mesmo que indiciária, é necessária para a interpretação das representações que se fizeram no passado sobre o termo.³²

²⁷ CÂNDIDO. *Formação da Literatura Brasileira*, p.45-57.

²⁸ CALAFATE. *A ideia de natureza no século XVIII em Portugal*, p.18.

²⁹ CALAFATE. *A ideia de natureza no século XVIII em Portugal*, p.18.

³⁰ HOUAISS, Antônio e VILLAR, Mauro de Salles. *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. 1ª ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009 (CD-ROM).

³¹ DIDEROT, Denis et D’Alembert, Jean (dir.) *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers* [1751-1772]. Disponível em: <http://encyclopedie.uchicago.edu/>. Acesso em: 10/10/2013. A *Encyclopédie* foi publicada sob a direção de Diderot e d’Alembert no período entre 1751 e 1772. Agradeço à Norma Leles Amaral Pereira pelo auxílio na tradução do verbete “nature”.

³² Ver KOSELLECK, Reinhart. “Uma história dos conceitos: problemas teóricos e práticos”. *Estudos Históricos*. Rios de Janeiro, vol.5, n.10, 1992, p.135-138. Agradeço à minha amiga Alessandra Soares por essa indicação.

Se uma noção teórica da ideia de natureza como meio físico não existia, em termos de experiência histórica, contudo, já se pensava a natureza como meio biótico. Na Inglaterra, experimentou-se, entre os séculos XVI e XVIII uma profunda modificação nas sensibilidades em relação ao ambiente natural, incluindo o desenvolvimento dos estudos científicos sobre o meio físico através da história natural, principalmente a partir do século XVII.³³ Na América portuguesa, ou sobre a América portuguesa, desde o século XVI, estudos se dedicaram à descrição do ambiente físico, como denotam as obras dos cronistas Pero de Magalhães Gandavo, Fernao Cardim e Gabriel Soares Souza³⁴, ainda que se leve em consideração a diferente concepção de natureza que sustentavam. Os autores não classificavam os seres entre “concretos” e “abstratos”. Suas representações da natureza eram vincadas em elementos fantásticos e também na experiência, o que vinha contribuir para uma descrição do mundo natural em que o fantástico era parte do real.³⁵

A expressão “produções naturais”³⁶, muito utilizada a partir da segunda metade do século XVIII, talvez seja a que mais se aproxima de uma conceituação do meio físico nos setecentos. Trata-se, todavia, de um conceito de cunho utilitarista que vinculava a natureza física às suas potencialidades econômicas, ligado à expansão de um conhecimento “científico” sobre a América portuguesa.³⁷

A ideia de natureza na América portuguesa e seu uso político nos escritos setecentistas

Na história de Minas Gerais, um exemplo emblemático da identificação do conceito de natureza com a realidade e de sua utilização como “autoridade” encontra-se no *Discurso*

³³ O tema foi estudado em profundidade por THOMAS, Keith. *O homem e o mundo natural: mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais, 1500-1800*. 3ª reimpressão. São Paulo: Companhia das Letras, 1988. Sobre o desenvolvimento da história natural na Europa, ver também PRESTES, Maria Elice Brzezinski. *A investigação da natureza no Brasil colônia*. São Paulo: Annablume; Fapesp, 2000, p.35-66.

³⁴ FIGUEIREDO, Luciano Raposo de Almeida. “Estudo crítico: rapsódia para um bacharel”. In: FIGUEIREDO, Luciano Raposo de Almeida e CAMPOS, Maria Verônica (coord.). *CÓDICE COSTA MATOSO*. Coleção das Notícias dos primeiros descobridores das minas na América que fez o doutor Caetano da Costa Matoso sendo ouvidor-geral das do Ouro Preto, de que tomou posse em fevereiro de 1749, & vários papéis. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1999, vol.1, p.149.

³⁵ HOLANDA, Sérgio Buarque de. *Visão do Paraíso: os motivos edênicos no descobrimento e colonização do Brasil*. São Paulo: Brasiliense; Publifolha, 2000, p.74.

³⁶ Há variações no termo, como “naturais produções”, expressa na obra de VANDELLI, Domenico. “Memória sobre algumas produções naturais das conquistas”. Academia das Ciências de Lisboa. Memórias Econômicas, vol.1, Lisboa, 1990 [1789] *apud* PÁDUA, José Augusto. *Um sopro de destruição: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista, 1786-1888*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2002, p.42. Usava-se, também, o termo “produções da natureza”. AHU. Caixa 156, doc. 28. Rio de Janeiro. 20 de março de 1794 *apud* MUNTEAL FILHO, Oswaldo; MELO, Mariana Ferreira de (org.). *Minas Gerais e a história natural das colônias: política colonial e cultura científica no século XVIII*. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 2004, p.30.

³⁷ Sobre o tema, ver PÁDUA. *Um sopro de destruição*, p.34-67.

*histórico e político sobre a sublevação que nas minas houve no ano de 1720.*³⁸ O texto é anônimo, mas atribuído àquele que foi governador da capitania de São Paulo e Minas do Ouro entre 1717 e 1721, o Conde de Assumar, e a outros colaboradores. O *Discurso* foi escrito com o intuito de justificar a execução sumária de Felipe dos Santos, um dos participantes da sublevação ocorrida em Vila Rica em 1720. Nele as Minas são descritas como *naturalmente* conflituosas. A natureza local é representada de maneira pejorativa e identificada como diretamente responsável pelo caráter dos moradores da região, fornecendo, assim, embasamento para a construção de uma imagem de Minas como um local de conflitos, como bem destacou Laura de Mello e Souza em seu estudo crítico sobre o texto. A descrição da natureza assumiu ali uma função política, através de seu significado de “autoridade”, de portadora da verdade. Logo no início do *Discurso*, Minas Gerais é descrita como

habitada de gente intratável, sem domicílio (...) os dias nunca amanhecem serenos: o ar é um nublado perpétuo; tudo é frio naquele país, menos o vício, que está ardendo sempre (...) a terra parece que evapora tumultos; a água exala motins; o ouro toca desaforos; destilam liberdades os ares; vomitam insolências as nuvens; influem desordem os astros; o clima é tumba da paz e berço da rebelião; a natureza anda inquieta consigo, e amotinada lá por dentro, é como no inferno.³⁹

Nesse sentido, o ambiente corresponde a um ambiente de vícios, responsável pelo mau caráter e rebeldia dos mineiros; à instabilidade climática corresponde a instabilidade dos ânimos, sempre prontos a explodirem revoltas. Essa concepção identifica diretamente a disposição da natureza com o caráter dos homens.⁴⁰ No *Discurso Histórico*, os autores citam um exemplo da Espanha, em que homens isolados em montanhas repletas de ouro se tornavam mais rudes, mais fortes, para justificar suas interpretações negativas sobre os habitantes de Minas Gerais:

[esse] metal, que por natural simpatia move alterações e causa discórdias (...) inquieta os ânimos (...) encerra e oculta em si muitas fezes e muitos males, dos quais saem, como da terra, vapores, certas fumaças que corrompem este ar (...) introduzindo dentro juntamente consigo

³⁸ SOUZA, Laura de Mello; FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. *Discurso histórico e político sobre a sublevação que nas Minas houve no ano de 1720*. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1994. Trato aqui o *Discurso* como um tipo de memória, na medida em que é um: “relato que alguém faz, frequentemente na forma de obra literária, a partir de acontecimentos históricos dos quais participou ou foi testemunha, ou que estão fundamentados em sua vida particular”, como definido por HOUAISS. *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*.

³⁹ SOUZA; FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. *Discurso histórico e político sobre a sublevação que nas Minas houve no ano de 1720*, p.59.

⁴⁰ SOUZA, Laura de Mello. “Estudo crítico”. In: SOUZA; FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. *Discurso histórico e político sobre a sublevação que nas Minas houve no ano de 1720*, p.45.

más qualidades de que está inficionado, faz que dos venenos, que envolve, resultem nos indivíduos, a que se comunica, os efeitos.⁴¹

E, então, concluem os autores: “porque me não persuadirei eu também que nas Minas são naturais os motins, e que o hálito, que a terra de si lança e emite por tantas catas e socavões, os está comunicando e refundindo nos ânimos de seus moradores?”⁴² Essas ideias se relacionavam com a teoria médica dos humores, então em voga, que definia os temperamentos individuais segundo afinidades com os quatro elementos. Do plano individual transferia-se o conhecimento médico-hipocrático para o plano coletivo, atribuindo-se os “temperamentos” regionais como resultantes das condições climáticas de cada região.⁴³

Naquele período, o corpo era concebido em suas relações com o ambiente, em estreita relação com os elementos da natureza e do clima. O corpo não era considerado uma unidade de órgãos independentes. Estabeleciam-se correspondências entre a circulação do sangue e dos humores corruptos com o vento, as águas, a umidade, as plantas e os animais.⁴⁴ Em Portugal, duas publicações do século XVIII constantes do acervo histórico da Biblioteca Nacional de Portugal indicam a influência do ambiente e do clima na saúde dos povos. Oliva Sabuco de Nantes Barreyra, em *Nova Filozofia da Natureza do Homem*, de 1734, afirma que “a diferença das terras, e alimentos (especialmente da água que se bebe, e ar, que se respira) faz, e causa a alteração (...) o qual cessa, se se mudam para melhor terra, de melhores qualidade”.⁴⁵ O *Tratado da conservação da saúde dos povos*, de Antonio Nunes Ribeiro Sanches, datado de 1756, dedica um capítulo inteiramente à indicação dos “sítios mais sadios para fundar cidades, e mais povoações”.⁴⁶

Ao mesmo tempo, as doenças não se vinculavam somente ao desequilíbrio de

⁴¹ SOUZA; FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. *Discurso histórico e político sobre a sublevação que nas Minas houve no ano de 1720*, p.61.

⁴² SOUZA; FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. *Discurso histórico e político sobre a sublevação que nas Minas houve no ano de 1720*, p.61.

⁴³ SOUZA. “Estudo crítico”, p.45.

⁴⁴ DIAS, Maria Odila Leite da Silva. “Corpo, natureza e sociedade nas Minas (1680-1730)”. *Proj. História*, São Paulo, (25), dez. 2002, p.326-327.

⁴⁵ BARREYRA, D. Oliva Sabuco de Nantes. *Nova Filozofia da Natureza do Homem*, não conhecida, nem alcançada dos grandes Filozofos antigos, a qual melhora a vida, e saude humana / composta por D. Oliva Sabuco de Nantes Barreyra, Vizinha, e natural da Cidade de Alcaràs; traduzida de Castelhana em Portuguez... por Manoel Gomes Alveres. Com as addições da segunda impressaõ, e nesta quarta expurgada. Lisboa Occidental: na Officina de Manoel Fernandes da Costa, Impressor do Santo Officio, 1734, p.76.

⁴⁶ SANCHES, Antonio Nunes Ribeiro. *Tratado da conservação da saude dos povos*: obra util e igualmente necessaria a os magistrados, capitaens generais, capitaens de mar, e guerra, prelados, abadessas, medicos, e pays de familia: com hum appendix Consideraçõins sobre os terremotos, com a notícia dos mais consideraveis, de que fas mençãõ a Historia, e dos ultimos qu ese sintiraõ na Europa desde o I de Novembro 1755. Em: se vende em Lisboa, em casa de Bonardel e Du Beux, mercadores de livros, 1756.

humores, mas também às conjunções específicas das “forças cósmicas”. Os corpos eram entendidos pela articulação entre o microcosmo e o macrocosmo. O corpo era representado como o microcosmo diretamente ligado ao visível e ao invisível, o que explicaria a fluidez de fronteiras entre o corpo e o meio que o rodeava. O entendimento do que seria o dentro e o fora do corpo não coincidia com o pensamento científico atual, pois do centro da terra aos astros passavam as forças ocultas que determinavam as vicissitudes corporais.⁴⁷

O *Erário Mineral*, editado em Portugal no ano de 1735, foi um dos primeiros tratados de medicina americanos escritos em língua portuguesa e tinha como uma de suas premissas a consideração das especificidades do clima e do ambiente no tratamento das doenças. Foi escrito pelo cirurgião-barbeiro Luís Gomes Ferreira após passar alguns anos na capitania de Minas Gerais. O autor justificava a legitimidade de seu livro pela experiência prática na região que, segundo ele, devido à especificidade do clima, exigia tratamentos distintos daqueles utilizados na Europa. Ferreira argumentava que “o meio geográfico pedia remédios diferentes” e os autores que até então tinham escrito sobre a medicina mundial não poderiam ser considerados autoridades para discorrer sobre as Minas porque não conheciam o seu clima.⁴⁸

O *Códice Costa Matoso* também apresenta referência à vinculação do clima com os estados humanos ao se referir aos: “achques da natureza humana que cria esta misteriosa terra”.⁴⁹ Para quem não conhece, o *Códice* foi organizado em 1749 e constitui uma coletânea de documentos, com temporalidades e assuntos variados sobre os “primeiros descobridores das minas do ouro”, reunida pelo ouvidor Caetano da Costa Matoso. Possui textos, como memórias, originados de depoimentos e relatos de pessoas que participaram do *rush* inicial da mineração de Minas Gerais.⁵⁰

⁴⁷ DIAS. “Corpo, natureza e sociedade nas Minas”, p.326-338.

⁴⁸ DIAS, Maria Odila Leite da Silva. “Sertões do Rio das Velhas e das Gerais: vida social numa frente de povoamento – 1710-1733”. In: FERREIRA, Luís Gomes. *Erário Mineral*; organização Júnia Ferreira Furtado. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais; Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2002, vol.1, p.57.

⁴⁹ FURTADO, Bento Fernandes. “Notícias dos primeiros descobridores das primeiras minas do ouro pertencentes a estas Minas Gerais, pessoas mais assinaladas nestes empregos e dos mais memoráveis casos acontecidos desde os seus princípios”. In: FIGUEIREDO, Luciano Raposo de Almeida e CAMPOS, Maria Verônica (coord.). *CÓDICE COSTA MATOSO*. Coleção das Notícias dos primeiros descobridores das minas na América que fez o doutor Caetano da Costa Matoso sendo ouvidor-geral das do Ouro Preto, de que tomou posse em fevereiro de 1749, & vários papéis. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1999, vol.1, p.177.

⁵⁰ MAGALHÃES, Beatriz Ricardina de. “Notas para um estudo”. *Varia Historia*, nº 21. Belo Horizonte: Departamento de História da FAFICH, julho 1999, p.33; RAMOS, Donald. “Códice Costa Matoso: reflexões”. *Varia Historia*, nº 21. Belo Horizonte: Departamento de História da FAFICH, julho 1999, p.17. Em 1999 o

A concepção de natureza presente no *Discurso Histórico* do Conde de Assumar, e em todas as outras obras supracitadas, retoma ideias presentes nos textos de autores clássicos da antiguidade e da idade média que defendiam que os climas determinavam os ânimos dos homens, como Ptolomeu e Santo Agostinho.⁵¹ Essas teorias se fortaleceram no século XVIII com a publicação de obras dedicadas às áreas de teoria política e história natural, como os textos de Montesquieu e Buffon.⁵² Os trabalhos elaborados em Portugal e na América portuguesa acerca da influência dos climas sobre o comportamento dos homens, alguns deles citados por nós, indicam que essa ideia era cultivada no mundo ocidental há tempos. As obras de Montesquieu e Buffon sistematizaram e deram ampla divulgação a um pensamento que já era corrente.

Os escritos de Buffon reuniram, pela primeira vez, observações, conceitos e preconceitos que se expressavam na literatura sobre as terras longínquas do Novo Mundo desde o início de sua ocupação pelos europeus. A partir do autor, a tese da inferioridade das Américas ganhou uma teoria específica e *status* científico. Para o naturalista, a inferioridade derivava “da qualidade da terra, das condições do céu, do grau de calor, de umidade, da situação, da elevação das montanhas, da quantidade de águas correntes ou estagnadas, da extensão das florestas e, sobretudo, do estado bruto no qual se encontrava a natureza”.⁵³

Outra característica que teria contribuído para a sedimentação da teoria de que as características das sociedades eram determinadas pela natureza seria a naturalização das diferenças levada a cabo pela sociedade de Antigo Regime, em que as hierarquias eram cristalizadas. Se o social se explicava pelo “natural”, o social se tornava “natural”. No Antigo Regime, o privilégio era o princípio “naturalmente” ordenador da sociedade.

Nos escritos sobre o Novo Mundo, duas concepções sobre a América conviveram, uma edenizadora e outra detratora de seu território e de sua natureza. A tendência que valorizava o ambiente natural americano tinha suas raízes na edenização da natureza promovida pelos primeiros europeus a pisarem em terras ultramarinas, que a aproximavam da

Códice Costa Matoso foi transcrito e publicado pela Fundação João Pinheiro, por intermédio do seu Centro de Estudos Históricos e Culturais.

⁵¹ SOUZA. “Estudo crítico”, p.45.

⁵² Refiro-me, especificamente, ao “Do espírito das leis”, publicado originalmente em 1748, e *L'Histoire Naturelle, générale et particulière, avec la description du Cabinet du Roi*, editado entre 1749 e 1789. Alguns volumes da obra de Buffon foram publicados após sua morte através da contribuição de outros autores. “Do espírito das Leis”, que se baseia na influência dos climas para explicar o caráter e os costumes dos homens, era um dos títulos da biblioteca de Assumar. SOUZA. “Estudo crítico”, p.43. Apesar de ter sido publicado após a elaboração do *Discurso*, isso reforça o argumento de que o governador dialogava com tais teorias.

⁵³ BUFFON. *Oeuvres complètes*. Paris: Ed. A. Richard., XV, 1826-8, p.448 *apud* GERBI, Antonello. *O Novo Mundo: história de uma polêmica (1750-1900)*. São Paulo: Cia das Letras, 1996, p.22.

ideia de paraíso terrestre. Essa ideia persistiu por muito tempo, como mostra a obra de Rocha Pita, escrita no primeiro quartel do século XVIII.⁵⁴ Os europeus buscavam elementos de identificação da nova terra em seu imaginário para torná-la mais assimilável aos seus olhos, como bem destacou Laura de Mello e Souza: “associar a fertilidade, a vegetação luxuriante, a amenidade do clima às descrições do Paraíso Terrestre tornava mais próxima e familiar para os europeus a terra tão distante e desconhecida”.⁵⁵

Na *Carta que veio das minas*⁵⁶, documento escrito na primeira metade do século XVIII e que será objeto de análise ainda neste capítulo, é possível identificar a ambiguidade da concepção de natureza. Ao mesmo tempo em que o ambiente natural das Minas se configura como um local de perigo, obscuro, incerto, também se caracteriza por sua prodigalidade, como mostra o trecho a seguir. Ao descrever um passeio que realizava nas matas de Minas, o autor discorre:

(...) tanto me confundia o dilatado bosque, até que dei em um horroroso lugar fundo, princípio de dois eminentes montes, abundante de grossos troncos que com seus copados ramos serviam de fúnebre pavilhão do triste sítio (...) a um lado, vi o mais extraordinário penhasco, castelo inexpurgável da natureza, ou base em que um dos montes sustentava sua eminência, com bastantes gretas, que ao meu ver eram moradas de algumas indômitas feras, que a natureza como prodiga lhes prevenia para seu recolhimento, e descanso.⁵⁷

Essa descrição da natureza também se assemelha à dualidade do significado simbólico atribuído ao termo “América” no século XVIII: “Novo Mundo. Áurea, aurífera, preciosa, rica, opulenta, abundante, fértil, fecunda, frutífera, copiosa, pródiga, generosa, liberal, vasta, dilatada, imensa, ampla, frondosa, frondente, viçosa, deserta, inculta, áspera, aspérrima (...), bárbara, fera, ignota, incógnita, encoberta, oculta, impenetrável”.⁵⁸ Os bosques e florestas (termos que em Portugal assumiam a mesma significação no século XVIII, de acordo com Lusitano) apresentavam um significado negativo, ao mesmo tempo em que apresentavam características positivas.

⁵⁴ PITA, Sebastião da Rocha. *Historia da America Portuguesa*, desde o anno de mil e quinhentos do seu descobrimento, até de mil e setecentos e vinte e quatro [...]. Lisboa Occidental: Na Officina de Joseph Antonio da Sylva. Impressor da Academia Real, 1730. Disponível em: <http://www.brasiliana.usp.br/bbd/handle/1918/01495300#page/7/mode/1up>. Acesso em: 10/10/2013.

⁵⁵ SOUZA, Laura de Mello e. *O diabo e a Terra de Santa Cruz: feitiçaria e religiosidade popular no Brasil colonial*. São Paulo: Companhia das Letras, 1986, p.35.

⁵⁶ CARTA que veio das minas, dizendo por figura o estado em que se achavão: que veio no anno de 1727 a hum amigo. Academia das Ciências de Lisboa, Série Vermelha de Manuscritos, [1727?].

⁵⁷ CARTA que veio das minas, fl. 1v.

⁵⁸ LUSITANO, Cândido [Francisco José Freire]. *Dicionário Poético*, para o uso dos que principião a exercitar-se na poesia portuguesa. 2ª impressão correctã, e augmentada. Lisboa: Na Of. De Si mão Thaddeo Ferreira, 1794. Tomo 1, p.64-5.

Na capitania de Minas Gerais, a construção de uma narrativa negativa e assustadora sobre a natureza também assumiu uma outra função política: ajudou a fundamentar a construção do mito do herói paulista. Em um relato escrito por um dos primeiros exploradores das terras minerais da capitania de Minas Gerais, Bento Fernandes Furtado, construiu-se uma verdadeira epopeia sobre a ação dos bandeiristas na região a partir da configuração de uma natureza inóspita. Assim descreveu o autor a chegada de Antônio Rodrigues de Arzão, pretensamente o primeiro descobridor das Minas, em um documento compilado no Códice Costa Matoso:

homem sertanejo, conquistador do gentio dos sertões (...) E vindo por aquelas veredas alguns ribeiros com disposição de ter ouro, pela experiência que tinha das primeiras minas que se tinha descoberto em São Paulo, Curitiba e Paranaguá (...) fez algumas experiências nos tais ribeiros com uns pratos de pau ou de estanho, e foi ajuntando algumas faíscas que pode apanhar com aqueles débeis instrumentos com que podia fazer, sem ferramenta alguma de minerar, e juntou três oitavas. Em tempo que acochado do gentio que o combatia com muita fúria e maior falta de mantimentos, rompeu o sertão para a parte da capitania do Espírito Santo, onde chegou escapando de grandes perigos do gentio, fomes e esterilidades.⁵⁹

Joaci Pereira Furtado, em sua análise sobre os aspectos discursivos de alguns documentos do Códice Costa Matoso, destacou como a precariedade material e o ambiente árduo da mineração foram enunciados em vários daqueles relatos setecentistas “com características do gênero épico”.⁶⁰ A natureza era detratada e estereotipada como rude e inóspita, mostrando-se como obstáculo cuja superação pelos bandeirantes constituía o elogio dos que se empenhavam no avanço colonizador. A afirmação de que os paulistas utilizavam “débeis instrumentos” em suas primeiras entradas, conseguindo, ainda assim, retirar algumas oitavas de ouro da terra, também integra a ideia de ação heroica dos bandeirantes. O “descobridor” era, assim, descrito como um homem simples, “sertanejo”, mas, por isso mesmo, com muita experiência; o que lhe garantia vantagens na conquista e fazia com que, mesmo “sem ferramenta alguma de minerar”, juntasse algumas oitavas. Um homem que, para cumprir sua “missão”, “rompeu o sertão”, lugar de “grandes perigos do gentio, fomes e esterilidades”.

⁵⁹ FURTADO. “Notícias dos primeiros descobridores das primeiras minas do ouro pertencentes a estas Minas Gerais”, p.169-170.

⁶⁰ FURTADO, Joaci Ferreira. “Aspectos discursivos”. In: FIGUEIREDO, Luciano Raposo de Almeida e CAMPOS, Maria Verônica (coord.). CÓDICE COSTA MATOSO. Coleção das Notícias dos primeiros descobridores das minas na América que fez o doutor Caetano da Costa Matoso sendo ouvidor-geral das do Ouro Preto, de que tomou posse em fevereiro de 1749, & vários papéis. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1999, vol.1, p.168 e 217.

Outra interessante representação do “descobridor” como herói foi elaborada por Bento Fernandes Furtado, no mesmo relato citado acima, mas agora para enaltecer a ação de seus antepassados na região de Mariana. Primeiramente, ele construiu uma imagem de que o ribeirão do Carmo era inóspito, difícil de ser transposto, para, em seguida, exaltar a ação de seu ascendente na conquista daquelas terras:

entregues à fome e ao rigor dos mais penetrantes frios que padeciam no insuportável frigidíssimo regelo (sic) da constituição de que eram as águas do carmelitano rio, por correr a maior parte por cavernosos penhascos, assombrado de altíssimos montes, matos e arvoredos, que ao depois se descortinaram, facilitando o [caminho] que hoje serve, que ainda feitas as estradas a poder de ferro e instrumentos não pode um cavaleiro dar passo para um lado ou outro que não seja com perigo de despenhar-se aos abismos, os mais profundos precipícios e perigos de vida. (...) [Mas] entre aqueles que não temendo a fome e trabalhos que oferecia a assistência do rio do Carmo foi o coronel Salvador Fernandes Furtado de Mendonça”.⁶¹

Produzia-se, assim, a biografia de um herói, que, apesar de todas as dificuldades, conseguiu superá-las e vencê-las. O desbravamento da natureza e a tópica da natureza inóspita das Minas conferia autoridade aos paulistas em seus discursos, suposta primazia nos direitos de descobridores e, conseqüentemente, honras e privilégios sociais e materiais, no que concerne à exploração do ouro.⁶² A superação de dificuldades, sejam elas físicas, psicológicas ou morais, é uma tópica da literatura cristã. É o que indica Sérgio Buarque de Holanda, ao se referir à construção do mito do paraíso terrestre: “a ideia de que existe na Terra, com efeito, algum sítio de bem-aventurança, só acessível aos mortais através de mil perigos e penas, manifestos, ora sobre a aparência de uma região tenebrosa, ora de colunas ígneas que nos impedem alcançá-lo, ou então de demônios ou pavorosos monstros”.⁶³

Desse mesmo contexto participaram os discursos sobre as crises de fome nos primeiros anos de ocupação das Minas. Os relatos sobre a esterilidade e perigo que a natureza mineira interpunha no caminho dos habitantes evocavam a bravura e o heroísmo daqueles homens. A crônica terrível dos infortúnios vividos nos matos seria incorporada ao rol dos serviços prestados à coroa pelos primeiros descobridores. E, por isso, a eles, ao final, deveria estar reservado o prêmio maior: o rico ouro das Minas Gerais e o reconhecimento de seus serviços através de títulos de nobreza.⁶⁴ Observa-se, portanto, nesses discursos, a configuração da natureza como uma autoridade, capaz de se impor pela sua evidência

⁶¹ FURTADO. “Notícias dos primeiros descobridores das primeiras minas do ouro pertencentes a estas Minas Gerais”, p.181.

⁶² FIGUEIREDO. “Estudo crítico: rapsódia para um bacharel”, p.59.

⁶³ HOLANDA. *Visão do Paraíso*, p.24.

⁶⁴ ROMEIRO, Adriana Romeiro. “Os sertões da fome: a história trágica das minas de ouro em fins do século XVIII”. *sÆculum* – Revista de História [19]; João Pessoa, jul./ dez. 2008, p.180.

intrínseca e de arrastar um consentimento que se queria universal e necessário. O uso do conceito de natureza serviu tanto para definir o caráter moral dos habitantes de Minas Gerais, como sugere o *Discurso histórico e político sobre a sublevação que nas minas houve no ano de 1720*, quanto para justificar a concessão de privilégios a certos setores da sociedade, como apresentado nos discursos dos paulistas.

A ideia de natureza como autoridade foi bastante ampla no império português do século XVIII e se manifestou de diversas formas. Através de representações simbólicas, as imagens de natureza ofereceram forte poder de convencimento nos discursos da época. Na próxima seção analisaremos como essa apropriação se deu em um escrito que também utilizou o recurso poético como fator de convencimento.

Uma carta que veio das Minas⁶⁵

Em 1727, um autor anônimo rondava pelas Minas Gerais e eis que decidiu escrever uma carta a um amigo para atualizar-lhe das novidades daquelas longínquas terras ultramarinas.⁶⁶ Esse é o enredo de um documento manuscrito avulso de sete páginas, constante do arquivo histórico da Academia das Ciências de Lisboa, que narra o encontro ficcional de um minerador com as próprias “minas”, personificadas na figura de uma mulher (Figura 1). Trata-se de uma interpretação alegórica das “minas”. De acordo com Calafate, na tradição cristã, a alegoria permitia fixar, através de signos amplamente conhecidos, as realidades doutrinárias que poderiam ter uma receptividade muito mais restrita se fossem apresentadas conceitualmente.⁶⁷

⁶⁵ Aqui nos referimos ao topônimo em um dos sentidos genéricos que lhe foi atribuído no início da ocupação do atual estado de Minas Gerais. De acordo com Waldemar Barbosa, o topônimo “Minas Gerais” passou a ser largamente utilizado para designar a região em que havia sido encontrado ouro pelos paulistas somente a partir da década de 1730. Nos últimos anos do século XVII e nos primeiros do XVIII o nome com que designavam as descobertas era “as minas”. Ainda no final do século XVII e início do século XVIII aparece a denominação “minas dos Cataguases”, notando-se uma distinção entre as minas de Sabará e as dos Cataguás, correspondendo estas últimas à região de Ouro Preto e suas imediações. Os documentos mais antigos que se referem às “Minas Gerais” datam de 1701, mas eram incomuns. A correspondência oficial da Corte somente se referia às “minas”, “minas do ouro” e “minas dos Cataguás”, como referido anteriormente. Em 1720 foi criada a “capitania das Minas”, independente de São Paulo. Nesse período, muitos documentos se referem às minas do Rio das Velhas, minas do Ribeirão do Carmo, minas do Rio das Mortes, etc. Mas quando um morador queria se referir à região das minas em geral, também empregava a expressão “minas gerais”. Assim, o topônimo foi ganhando corpo, generalizando-se, e na década de 1730 passou a ser utilizado oficialmente nas cartas régias. BARBOSA. *Dicionário histórico-geográfico de Minas Gerais*, p.203-204. Ao longo da tese, o termo “minas” é utilizado como referência aos locais de Minas Gerais onde se explorava o ouro.

⁶⁶ CARTA que veio das minas. No arquivo da Academia das Ciências de Lisboa, a carta foi referenciada com a data de 1724, mas o documento original denota que trata-se de um erro de leitura paleográfica. Em seu título consta a data de 1727.

⁶⁷ CALAFATE. *A ideia de natureza no século XVIII em Portugal*, p.93.

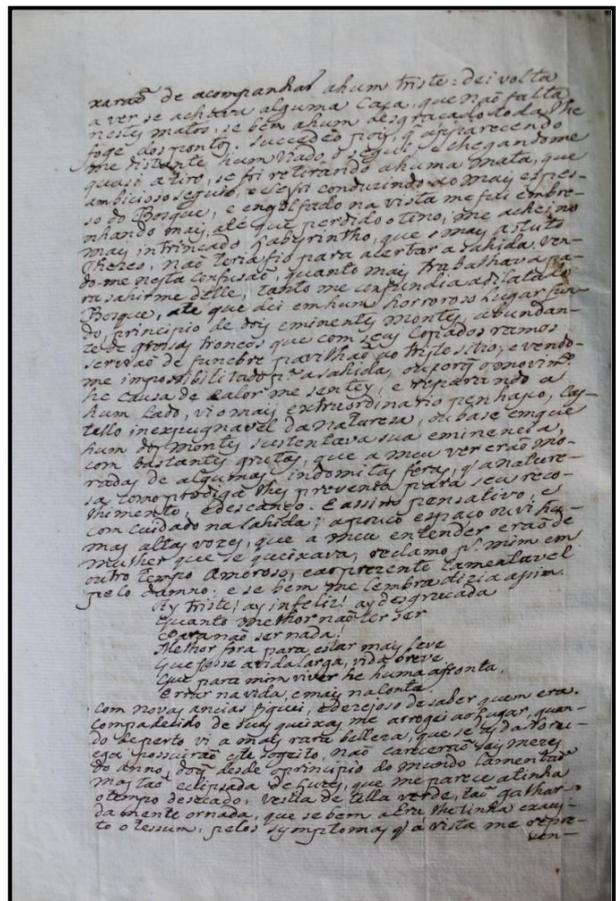
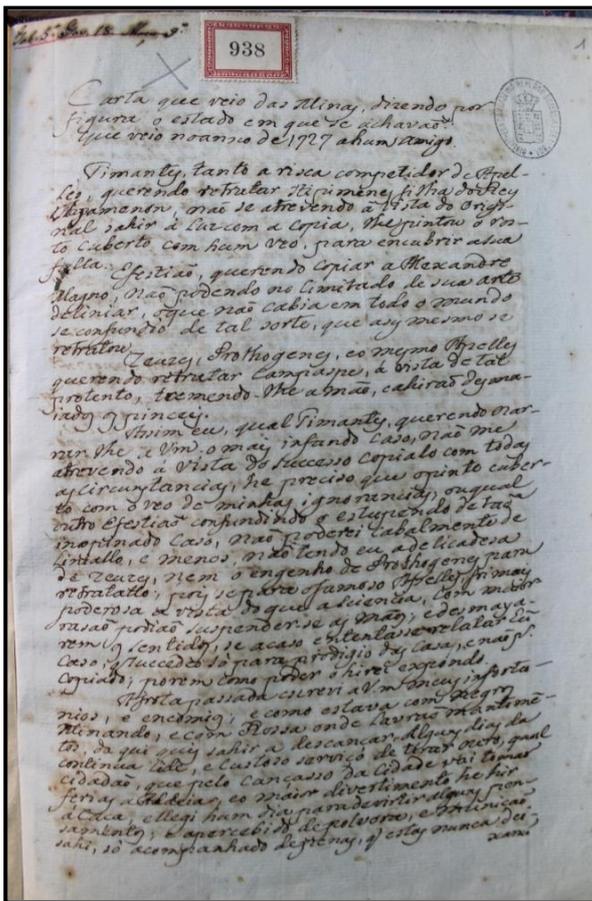


Figura 1 – Reprodução fotográfica do manuscrito *Carta que veio das minas, dizendo por figura o estado em que se achavão: que veio no anno de 1727 a hum amigo*. Academia das Ciências de Lisboa, Série Vermelha de Manuscritos, [1727?], fl.1 e 1v.

O título da *Carta* sugere que tenha sido escrita por um minerador que se encontrava em Minas a um amigo que vivia no reino. Acredita-se, contudo, que a redação do texto em forma de epístola seja apenas um recurso retórico para transmitir a mensagem pretendida pelo autor, não configurando, assim, uma missiva escrita particularmente a alguém, mas um texto ficcional para maior divulgação. O documento constitui um texto moralista, nos moldes da literatura setecentista de tradição católica, e apresenta uma das principais tópicas relacionadas ao ouro no século XVIII: a cobiça. O argumento principal, que rege todo o texto, está centrado em torno da questão moral envolvida na exploração do metal, supostamente engendrada pela cobiça e causa de todos os males das Minas. Mas o objetivo final do autor, trazido a lume para o leitor apenas ao fim da *Carta*, é denunciar os abusos de poder de alguns grupos em Minas Gerais, que estariam se beneficiando de seu *status* além do permitido pelas convenções políticas e sociais do Antigo Regime: os magistrados e letrados. Nesse sentido,

argumentamos que o documento apresenta um caráter regulador, pois a crítica é feita em tom de denúncia e na tentativa de restabelecer a ordem desejada. Desqualificar moralmente a prática da mineração significava desqualificar, conseqüentemente, parte da sociedade que vivia no local, em tese corrompida pela atividade.

A articulação do argumento principal do documento, a questão moral da atividade de mineração, se faz através da utilização de importantes temas com forte significado simbólico, como a natureza. É nesse sentido que esta assume uma função política e de autoridade na *Carta*. Sua caracterização como um ente contraditório (belo e feio) e perigoso auxilia a construção de uma ideia das Minas Gerais como um local pouco seguro e regido pelo mal e pelo castigo. Um local em que até mesmo as normas não eram respeitadas, como quer o autor destacar ao se referir aos abusos cometidos pelos letrados e magistrados.

Não era incomum na época desqualificar a mineração com base em julgamentos morais. Antonil foi um dos autores que se baseou nessa tradição de pensamento setecentista para identificar a cobiça como a origem dos danos morais, políticos e sociais sofridos pelos habitantes das regiões mineradoras. De acordo com ele:

não há coisa tão boa que não possa ser ocasião de muitos males, por culpa de quem não usa bem dela (...) Que maravilha, pois, que sendo o ouro tão formoso e tão precioso metal, tão útil para o comércio humano, e tão digno de se empregar nos vasos e ornamentos dos templos para o culto divino, seja pela insaciável cobiça dos homens contínuo instrumento e causa de muitos danos? (...) Aos [homens] de cabedal, que tiraram muita quantidade dele nas catas, foi causa de se haverem com altivez e arrogância (...) Os vadios que vão às minas para tirar ouro (...) usaram de traições lamentáveis e de mortes mais que cruéis, ficando esses crimes sem castigo.⁶⁸

Para Antonil, a cobiça e a vaidade eram os motores que guiavam os exploradores do ouro e que, conseqüentemente, causava uma sucessão de infortúnios. Interpretação similar foi elaborada por um religioso em um sermão realizado na catedral de Mariana, em 1748. As críticas da pregação, contudo, estavam voltadas especificamente aos ricos, que, segundo o autor, se beneficiavam da exploração do ouro realizada pelos pobres:

(...) e todo este sermão está cheio de doutrina sólida ordenada à caridade dos próximos, e desprezo dos bens caducos, que podem servir as almas de ruínas, pelo mal que deles usam os ricos, e poderosos do mundo, especialmente os daquele Estado [Minas Gerais], aonde os pobres com perigo da sua própria vida desentranham da terra os preciosos metais, que nela se ocultam para que os ricos com superfluidades viciosas lisonjeiem a sua vaidade.⁶⁹

⁶⁸ ANTONIL, André João (João Antônio Andreoni). *Cultura e opulência do Brasil*. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1982 [1711], p.194.

⁶⁹ LIMA, Joseph de Araujo. *Sermão, que na Quarta Domingo da Quaresma expoz em a Cathedral de Mariana nas Minas do Ouro anno de 1748*, e dedica a Virgem Mãe de Deos, que com o singular titulo de Senhora da Porta se venera na sua peregrina imagem collocada em Tabernaculo primoroso, que se erigio a impulsos da

A *Carta que veio das minas* constitui uma alegoria com expressivo conteúdo moralizante e pedagógico, em que a mineração é descrita como uma atividade dilaceradora do meio físico e do homem, que perde a dignidade pela incerteza do êxito na atividade. Segundo o autor da epístola, a mineração é guiada pela fortuna, que nega a uns “o que a outras oferece”, que reduz “a nada o que é tudo”. Na *Carta* entremeiam-se prosa e poesia. O texto é escrito em forma de diálogo entre o autor, que é ao mesmo tempo o narrador, e “as minas”. O autor fala em prosa, enquanto “as minas” se expressam pela poesia, dando ênfase às lições morais do texto. Dividindo-se, assim, o texto amplifica o seu significado e o seu alcance. Segundo uma antiga tradição da literatura ocidental, a poesia poderia legitimar e dar “força” a uma “causa mais fraca”.⁷⁰ Ou seja, poderia reforçar os argumentos e aumentar seus poderes de persuasão. Em meados do século XVIII, o poeta Basílio da Gama, nascido nas Minas, oferecia outra explicação para o uso da poesia. Para ele, a poesia deveria ser utilizada “para que [o assunto] deslize com mais graciosidade e para que (...) a verdade soe mais agradável aos (...) ouvidos”.⁷¹

Grande parte da poesia setecentista era endereçada, como uma conversa poética. A poesia era marcada pelo “sentimento do interlocutor” e, assim, a epístola era uma forma característica de dar vazão aos sentimentos.⁷² Romances escritos na forma epistolar foram muito populares no século XVIII.⁷³ Filiando-se à tradição do diálogo, Nuno Marques Pereira, autor do *Compêndio narrativo do peregrino da América*, de 1728, utilizou-o como princípio de autoridade. Em sua obra, o diálogo não é usado de forma aleatória, pois “o gênero possui considerável força persuasiva na medida em que lança mão de um registro retórico informal e

devoção sobre a a porta principal do sumptuoso Templo da Misericórdia da Villa dos Arcos na Provincia do Minho / Joseph de Araujo Lima, Prebytero Secular, e Missionario Apostolico por Sua Santidade, &c.. Lisboa: na Officina dos Herd. de Antonio Pedrozo Galram, 1749.

⁷⁰ CURTIUS, Ernst Robert. *Literatura europeia e idade media latina*. São Paulo: EDUSP, Hucitec, 1996, p.102.

⁷¹ GAMA, Basílio da. *Brasiliensis Aurifodinae / Poemate Didascalico / Ab Auri fodinensibus Musis depromptae, / sive / De Auro, Eiusque Extractione in / Brasilia / Poetica Descriptio / A Josepho Basilio Gama / elocubrata / additis, / Et Compendiaria appendice, soluta oratione: / Et curiosa quaestione de Auri genesi*. [As minas de ouro do Brasil apresentadas pelas musas das Minas de Ouro por meio de um poema didático ou seja composição poética sobre o ouro e a sua extração no Brasil preparada com esmero por José Basílio da Gama com aditamentos, resumo em prosa e questão curiosa sobre a origem do ouro], s.d.. In: MARIANO, Alexandra Maria Lourido de Brito. *Brasilienses aurifodinae: o ouro e a literatura didáctica no Brasil setecentista: texto e tradição literária*. Tese (Doutorado em Literatura) – Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Universidade do Algarve, Faro, 2005, p.259.

⁷² CÂNDIDO. *Formação da Literatura Brasileira*, p.53.

⁷³ Citam-se, como exemplo, as *Cartas Persas* (1721), de Montesquieu; *Os Sofrimentos do Jovem Werther* (1774), de Johann Wolfgang von Goethe; e *As Ligações Perigosas* (1782), de Choderlos de Laclos. Agradeço ao Prof. Luiz Carlos Vilaltes pela introdução à essa literatura.

da fala coloquial; elementos que expostos de forma argumentativa procuram orientar ao leitor a formação de um acordo sobre a melhor forma de ação”.⁷⁴

De maneira similar também agiria a ficção. O filólogo e semiólogo Cesare Segre ensina que,

recorrer à ficção (inventando-a, ou usufruindo da invenção alheia) é alargar, por um momento, o espaço do real, é dirigir os nossos passos para zonas normalmente vedadas (...) Toda obra literária, mas de um modo particular se ela é de caráter fantástico, institui, efetivamente, um mundo possível, diferente do da experiência, mundo esse que é necessário e suficiente estar sujeito a adequadas regras de coerência.⁷⁵

As infrações da verdade “ficariam assim justificadas por aquele que é o primeiro objetivo do poeta: fazer-se ouvir, ou ler. Tais infrações inserem-se no conjunto de procedimentos artísticos com que se conquista e se mantém a atenção do público”.⁷⁶ Pedro Calafate destaca que “a significação simbólica, ao invés de se configurar como uma degradação da verdade, apresenta-se como uma capacidade fundamental de “dar forma à experiência humana”, mediante o que considera como uma “redescricao da realidade””.⁷⁷ É nesse sentido que interpretamos a representação alegórica elaborada na *Carta que veio das minas*. As “minas” são representadas por uma mulher ao mesmo tempo em que representam a natureza. E cada uma dessas figuras assume importante papel simbólico na mensagem que o documento pretende divulgar, como veremos à frente.

No século XVIII a literatura abrangia uma noção muito ampla, abarcava tudo aquilo que hoje consideramos científico, filosófico, teológico, ensaístico e até mesmo epistolar. O próprio termo “literatura” é um conceito moderno, da transição do século XVIII para o XIX.⁷⁸ Eliane Muzzi, ao fazer uma análise crítica do Erário Mineral percebe naquele tratado médico uma relação do discurso de enunciado científico com o discurso literário. A autora destaca que, se nossa prática discursiva atual estabelece uma relação de oposição entre registro científico e literário, o mesmo não ocorreu nos séculos XVII e XVIII em consonância com a

⁷⁴ ABREU, Jean Luiz Neves. “Peregrinação e alegoria: uma leitura do Compêndio Narrativo do Peregrino da América”. *Topoi* – Revista de História da UFRJ, n.9, vol. 5, jul.-dez.2004, p.95.

⁷⁵ SEGRE, Cesare. “Ficção”. *Enciclopedia Einaudi*. Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 1989, vol.20, p.45-46.

⁷⁶ SEGRE. “Ficção”, p.44.

⁷⁷ CALAFATE. *A ideia de natureza no século XVIII em Portugal*, p.27.

⁷⁸ ALCIDES, Sérgio. *Estes Penhascos: Cláudio Manoel da Costa e a Paisagem das Minas 1753-1773*. São Paulo: Hucitec, 2003, p.131.

tradição europeia herdada da antiguidade greco-romana.⁷⁹

Na *Carta* de 1727, antes de iniciar sua narrativa sobre o encontro com as “minas”, o autor anônimo evoca referências mitológicas clássicas para legitimar seu discurso. Nesse trecho, ao fazer referência a alguns nomes da mitologia grega, desenvolve a “tópica⁸⁰ da modéstia afetada”, bastante comum nos escritos do século XVIII.⁸¹ O autor justifica através dessa tópica sua pretensa incapacidade de narrar os fatos assim como teriam acontecido, explicando que, por isso, o faria com o “véu de suas ignorâncias”. Segundo ele, se nem mesmo Timantes, Efestião, Protógenes e Apelles conseguiram retratar com perfeição o que desejaram, porque ele teria tal pretensão? A nosso ver, com isso o autor justificava a escrita da *Carta* em forma de alegoria, já que ele se dizia incapaz de narrar o “real”. O que indica que se tratava de um autor letrado e culto, pois estava habituado às regras da “boa” escrita. A utilização da mitologia como recurso “retórico-tópico” era uma característica dos escritos do século XVIII.

Timantes tanto, a risca competidor de Apelles, querendo retratar Hipimenes (sic), filha do rei Agamenon, não se atrevendo à vista do original sair à luz sem [?] a cópia, lhe pintou o rosto coberto com um véu, para encobrir a sua falta.

Efestião, querendo copiar a Alexandre Magno, não podendo no limitado de sua arte delinear, o que não cabia em todo o mundo se confundiu de tal sorte, que a si mesmo se retratou.

Teuzes [?], Prothogenes, e o mesmo Apelles querendo retratar [ilegível] de vista [?] de tal protento (sic), tremendo-lhe a mão, caíram desmaiados os pincéis.

Assim eu, qual Timantes, querendo narrar-lhe [assim], o mais infando (sic) caso, não me atrevendo à vista do sucesso copiado com todas as circunstâncias, é preciso que o pinte coberto com o véu de minhas ignorâncias.⁸²

Os textos da época, em busca de comunicação e para atingir o objetivo de inteligibilidade, escolhiam situações ou emoções genéricas, ou o “recurso a situações, nomes e sentimentos da mitologia e da história greco-latina, graças aos quais o caso particular se esbatia no significado genérico, de alcance universal”.⁸³ E a retórica clássica era a base que nutria a cultura letrada europeia. Nela encontravam-se os “lugares” ou “argumentos” a serem utilizados dentro de uma necessidade de fundar os discursos em apoios de legitimidade

⁷⁹ MUZZI, Eliana Scotti. “Ouro, poesia e medicina: os poemas introdutórios ao Erário Mineral”. In: FERREIRA, Luís Gomes. *Erário Mineral*; organização Júnia Ferreira Furtado. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais; Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2002, vol. 1, p.31.

⁸⁰ A tópica pode ser definida como o “fundo comum da cultura letrada do Ocidente”, que significa a recorrência da utilização de temas e de imagens ao longo dos séculos para atender a necessidade de persuasão. ALCIDES. *Estes Penhascos*, p.127.

⁸¹ CURTIUS. *Literatura europeia e idade media latina*, p.86.

⁸² CARTA que veio das minas, fl. 1.

⁸³ CÂNDIDO. *Formação da Literatura Brasileira*, p.52.

socialmente reconhecida.⁸⁴

No âmbito da tentativa de interpretação da *Carta* conforme os padrões discursivos de seu tempo é significativo discutir as possibilidades de sua autoria, embora o texto seja anônimo. O autor pode ter sido um minerador estabelecido nas Minas, como indica o título do documento, ou um pensador da cultura portuguesa do século XVIII, crítico a alguns costumes vigentes nas Minas. Esta última hipótese fundamenta-se na linguagem utilizada na *Carta*, bem como no fato de o documento pertencer ao acervo da Academia das Ciências de Lisboa, que guarda parte da documentação produzida em algumas instituições formadoras da intelectualidade portuguesa nos setecentos. A Série Vermelha de Manuscritos, à qual está vinculada a *Carta que veio das minas*, reúne a documentação proveniente do convento Nossa Senhora de Jesus, composta por volumes manuscritos da biblioteca dos frades da Ordem Terceira de São Francisco, extinta em 1834, e alguns documentos do cartório do convento.

O convento de Nossa Senhora de Jesus, pertencente à Ordem Terceira de São Francisco de Lisboa, dispunha de secretaria, com cartório adjunto e arquivo, onde se guardavam os papéis do convento e os livros findos da secretaria. Quando o convento foi extinto, em 1834, foram exclaustrados todos os frades e os bens que o constituíam passaram a posse do Estado. Acredita-se que os documentos que se encontravam no convento não foram recolhidos ao depósito onde se juntaram outros arquivos conventuais de Lisboa, pois estes passaram ao Arquivo da Torre do Tombo e nele nada consta do convento de Nossa Senhora de Jesus. Assim, aventa-se a possibilidade de que seus documentos tenham permanecido no edifício que abrigava a instituição, entregue à Academia das Ciências de Lisboa que nele se instalou em 1833.

No século XVIII e início do XIX, o convento e a congregação da Ordem Terceira formaram homens que marcaram o seu tempo e influenciaram o movimento de ideias e de iniciativas que transformaram, sob muitos aspectos, o ambiente intelectual português. Entre eles, Frei Manoel do Cenáculo, Fr. José Mayne e Fr. Isidoro do Espírito Santo. Muitos deles atuaram na corte e entre os homens de governança, assumindo papéis de destaque em cargos públicos, na administração da cultura, religião e política portuguesas.

No convento o padre José Mayne (1723-72) fundou a Aula Maynense, que abrangia Ciências Naturais, Física, Química e Astronomia. Vários membros da instituição também formaram a Academia das Ciências de Lisboa. Frei Manuel do Cenáculo é um deles. Professo

⁸⁴ ALCIDES. *Estes Penhascos*, p.127-33.

na Ordem Terceira de São Francisco, em 1740, foi sócio honorário da então Academia Real das Ciências. Além de sua carreira eclesiástica, Cenáculo foi atuante na cultura portuguesa no que tange ao desenvolvimento das ciências e do pensamento filosófico, tendo fundado algumas bibliotecas e museus. No governo de Pombal foi nomeado sucessivamente presidente da Junta da Providência Literária, criada para tratar da reforma dos estudos em Portugal, e presidente da Junta do Subsídio Literário em 1772.⁸⁵ Diante da evidência do uso de normas cultas na *Carta que veio das minas* e do fato ser provável sua pertença ao arquivo da Ordem Terceira de São Francisco, que congregava parte do pensamento intelectual português, acreditamos que a autoria do documento possa ser atribuída a um dos religiosos dessa instituição.

O enredo da *Carta* e a temática da natureza

A trama da *Carta que veio das minas* gira em torno do encontro do autor com as “minas”, pois é a partir desse encontro que a mensagem moral é divulgada. O autor inicia sua preleção justificando ao amigo os motivos que o teriam levado ao local do encontro com aquela personagem: um bosque. Estaria ele a minerar com negros em suas lavras, mas, cansado daquela pesada lide, teria resolvido sair a passeio para descansar e caçar. E, assim, ele inicia o relato:

A frota passada escrevi a v.m meus infortúnios, e encomios; e como estava com negros minando, e com roça onde lavram mantimentos, da que quis sair a descansar, alguns dias da continua lide, e custoso serviço de tirar ouro, qual cidadão, que pelo cansaço da cidade vai tomar férias⁸⁶ à aldeia, e o maior divertimento é ir à caça, elegi um dia para divertir alguns pensamentos; e apercebido de pólvora, e munição saí, só acompanhado de presas, que estas nunca deixarão, de acompanhar a um triste: dei volta a ver se achava alguma caça, que não falta nesses matos, se bem a um desgraçado toda[?] lhe foge dos pontos.⁸⁷

Em meio a sua busca por uma presa, de repente, ouviu vozes, que inicialmente o assustaram. Rapidamente identificou que os sons eram de uma voz de mulher que se lamentava ininterruptamente sobre sua sorte:

⁸⁵ FELIX LOPES. “Manuscritos do Convento de Nossa Senhora de Jesus de Lisboa no Arquivo da Cúria Patriarcal”. *Lysitania Sacra*. s.d., p.55-77. Disponível em: http://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/5038/1/LS_S1_09_FFelixLopes.pdf. Acesso em: 27/11/2012.

⁸⁶ Férias, no dicionário Bluteau apresenta os seguintes significados: “Em tempo de férias, quando a gente vai ao campo (...) Férias, que se concedem todos os anos no mesmo tempo (...) Férias, quando por algum respeito manda o príncipe, que não haja audiências (...) Férias de pão, e de vinho. São pela lei do reino dois meses, em que se fecham os juízos das vilas. E cidades, e tribunais da corte (...) Férias que se concedem aos estudantes das Universidades, nos colégios (...)”. BLUTEAU. *Vocabulario portuguez & latino*, p.78.

⁸⁷ CARTA que veio das minas, fl.1 e 1v.

Sucedeu pois, que aparecendo me distante um veado o segui, e chegando-me quase o tiro, se foi retirando a uma mata, que ambicioso seguiu, e se foi conduzindo do mais espesso do bosque, e engasfado[?] na vista me fui embrenhando mais, até que perdido o tino, me achei no mais intrincado labirinto, que o mais astuto [ilegível], não teria fio para acertar a saída. Vendo-me nesta confusão, quanto mais trabalhava para sair-me dele, tanto me confundia o dilatado bosque, até que dei em um horroroso lugar fundo, princípio de dois eminentes montes, abundante de grossos troncos que com seus copados ramos serviam de fúnebre pavilhão do triste sítio, e vendo-me impossibilitado para a saída, ou porque o movimento é causa de calor me sentei, e reparando [?] a um lado, vi o mais extraordinário penhasco, castelo inexpurgável da natureza, ou base em que um dos montes sustentava sua eminência, com bastantes gretas, que ao meu ver eram moradas de algumas indômitas feras, que a natureza como prodiga lhes prevenia para seu recolhimento, e descanso. E assim pensativo, e com cuidado na saída; a pouco espaço ouvi umas altas vozes, que a meu entender eram de mulher que se queixava; reclamo [?] para mim em outro tempo amoroso [?], e ao presente lamentável pelo dano.⁸⁸

Na *Carta*, “as minas” confundem-se com a natureza, elas são a própria natureza, como se depreende do trecho em que o autor finalmente as descreve:

Com novas ânsias fiquei, e desejoso de saber quem era. Compadecido de suas queixas me arroguei ao lugar, quando de perto vi a mais rara beleza (...) tão eclipsada de luzes, que me pareceu a tinha o tempo dessecado; vestia de tela verde, tão galhardamente ornada, que se bem [ilegível], lhe tinha exausto o tessum⁸⁹, pelos sintomas que à vista me representava, julguei que uma boa ou ruim a eternidade o esperava.⁹⁰

O enredo da *Carta que veio das minas* provavelmente não se desenvolve em um *bosque* por mero acaso. O significado atribuído ao termo no *Dicionário Poético* de Cândido Lusitano remete a um lugar sombrio, escondido, velho⁹¹, que por isso deveria ser respeitado, assim como a fala das “minas”. Ao mesmo tempo, a narrativa se passa no bosque, pois seu significado reforça o argumento de que as Minas são perigosas. A referência ao termo *labirinto* também não é feita por acaso, quando o autor se embrenha na mata atrás de sua presa: “(..) fui embrenhando mais, até que perdido o tino, me achei no mais intrincado labirinto”.⁹² Ao assumir o significado de local enganoso e artificioso, se assemelha ao significado moral atribuído ao próprio ouro.

⁸⁸ CARTA que veio das minas, fl. 1v.

⁸⁹ Parece ser um tipo de tecido. De acordo com Bluteau, “antigamente lhe chamavam *Telarepassada*. (O coche da sua pessoa de Tessum, e bordado no interior)”. BLUTEAU. *Vocabulario portuguez & latino*, p.246.

⁹⁰ CARTA que veio das minas, fl. 1v e2.

⁹¹ Bosque: “Floresta, espessura. Denso, copado, cerrado, emaranhado, espesso, impenetrável, frondoso, frondífero, sombrio, opaco, escuro, negro, tenebroso, cego, fresco, ameno, jucundo, grato, aprazível, delicioso, áspero, hórrido, horroroso, medonho, inculto, silvestre, intratável, verde, viçoso, espaçoso, amplo, vasto, deserto, mudo, secreto, escondido, antigo, encantado, espinhoso, opção, Bélgico. Áspera habitação de hórridas feras (...) Tenebroso, intrincado labirinto de intonsos [?] ramos, de copados troncos, cuja robusta, aspérrima velhice idades sobre idades respeitarão”. LUSITANO. *Dicionário Poético*, p.234.

⁹² CARTA que veio das minas, f.2. No *Dicionário Poético* de Cândido Lusitano, labirinto é ligado aos seguintes adjetivos: “Intrincado, inextricável, confuso, enredado, falaz, enganador, enganoso, difícil, dificultoso, tortuoso,

Conhecer as convenções literárias do século XVIII é essencial para a análise histórica de um texto literário como a *Carta que veio das minas*, pois uma vez instituídos alguns estereótipos narrativos, não se julga o conteúdo do texto em função do mundo real, “mas em função das convenções para que a narrativa remete”. Assim, “aquilo que, considerado em si mesmo, seria um absurdo e não teria validade comunicativa faz parte dum sistema de valores. As convenções literárias são a gramática do impossível”.⁹³ Ao mesmo tempo, diminui-se o risco de projetarmos em discursos passados pressupostos exclusivos de nossa contemporaneidade.⁹⁴

Calafate também destaca a importância da compreensão do sistema de símbolos na interpretação da ideia de natureza no século XVIII, especialmente naquele período em que o racionalismo ainda não havia triunfado. Não é possível empreender uma análise das ideias setecentistas a partir de um regime científico de pensamento de que somos herdeiros e que implica uma divisão entre uma natureza mítica e simbolicamente considerada, pretensamente tida como “falsa”, e uma natureza “verdadeira”, situada ao lado do objeto. O símbolo não deve ser encarado como uma espécie de juventude do conhecimento científico, ao mesmo tempo em que “não lhe cabe o estatuto de ornamento de um discurso, onde a verdade se acoitaria, dele se distinguindo”.⁹⁵

Na *Carta*, o enredo insere o leitor, já de início, em dois temas comuns no período – a caça e a contraposição entre cidade e campo. A última o auxilia a construir o argumento moral central do texto que é a desqualificação da exploração do ouro. Observa-se, ainda, que se reitera também a mais que comprovada tese de que a mineração se desenvolveu vinculada à agricultura em Minas Gerais no trecho e que diz que seus negros mineravam e lavravam mantimentos.

A prática da caça como momento de distração e descanso era clássica na Europa setecentista, vinculada, principalmente, à diversão dos nobres. Em Portugal, a caça era uma das distrações prediletas da nobreza e da família real, que possuíam terrenos próprios para a atividade venatória: os *coutos* ou *coutadas*, “terras em que só o proprietário podia exercer certos gêneros de atividades, como a caça, a pesca, a apascentação de gado, etc. (...) Havia

tenebroso, doloso, insidioso, subterrâneo, embaraçado, engenhoso, artificioso (...)”. LUSITANO. *Dicionário Poético*, p.462-3.

⁹³ SEGRE. “Ficção”, p.47.

⁹⁴ ALCIDES. *Estes Penhascos*, p.130.

⁹⁵ CALAFATE. *A ideia de natureza no século XVIII em Portugal*, p.24 e 26.

coutadas com privilégios de variada extensão; porém o mais vulgar era a defesa da caça”.⁹⁶ No início da ocupação da região das Minas Gerais, a caça era uma prática de sobrevivência, bem diferente daquele hábito aristocrático europeu.⁹⁷ Esse seria mais um indício de que o autor pertencia à cultura letrada europeia e se dirigia a ela ao escrever a *Carta*.

A contestação da cidade e valorização da vida no campo, da vida simples, que se expandiu a partir do Renascimento, por sua vez, encontrou significativa expressão na literatura portuguesa setecentista. A dicotomia campo/cidade baseava-se na oposição entre natureza e artifício. Mas, ao mesmo tempo, a contestação da cidade e a valorização do contato com a natureza estavam longe de significar uma vontade de restaurar certo primitivismo, como nos mostra na obra do filósofo português Teodoro de Almeida.⁹⁸ Se tradicionalmente a cidade representava a passagem da natureza à cultura, a cultura da cidade passou a ser entendida como responsável por uma desnaturalização do homem. Mas a ideia de uma vida simples tinha limites nessa concepção, pois não se desejava apagar o “refinamento espiritual” da *polis*. “Teodoro de Almeida fala-nos de um homem que regressa à natureza, mas que leva na bagagem um percurso muito intenso no reino da cultura”.⁹⁹

O que se queria sublinhar era a recuperação das raízes naturais do homem, pretensamente ofuscadas por uma civilização excessivamente artificializada. Assim, a tradicional oposição cidade/campo encontrou forte expressão na literatura portuguesa e se prolongou em novos contextos do século XVIII, pois que se intensificaram as críticas a uma sociedade cada vez mais submetida ao império do artifício, da aparência, da inautenticidade e da intriga.¹⁰⁰ A natureza desempenhou nesse contexto o papel de se referir àquilo que era autêntico e essencial. Novamente, fica claro o significado de autoridade atribuído ao conceito de natureza nos escritos do século XVIII.

Na literatura setecentista, os gêneros pastorais, representados na obra de autores como o luso-americano Cláudio Manuel da Costa, também representaram essa busca pela “naturalidade” na cultura portuguesa. Antônio Cândido acredita que a própria poesia pastoral, como tema,

⁹⁶ FORTUNATO DE ALMEIDA. *História de Portugal*. Lisboa: Bertrand Editora, 2005, vol.2, p.82.

⁹⁷ Sobre a caça no início da ocupação, ver FURTADO. “Notícias dos primeiros descobridores das primeiras minas do ouro pertencentes a estas Minas Gerais”, p.174.

⁹⁸ Cita-se especialmente o livro publicado originalmente em 1779: ALMEIDA, Teodoro de. *O Feliz Independente Do Mundo e Da Fortuna*. Lisboa: Na Regia Officina Typografica, tomo I, 1789 *apud* CALAFATE. *A ideia de natureza no século XVIII em Portugal*, p.142.

⁹⁹ CALAFATE. *A ideia de natureza no século XVIII em Portugal*, p.141-142.

¹⁰⁰ CALAFATE. *A ideia de natureza no século XVIII em Portugal*, p.141.

esteja vinculada ao desenvolvimento da cultura urbana, que, opondo, as linhas artificiais da cidade à paisagem natural, transforma o campo num bem perdido / que encarna facilmente os sentimentos de frustração. Os desajustamentos da convivência social se explicam pela perda da vida anterior, e o campo surge como cenário de uma perdida euforia. A sua evocação equilibrada idealmente a angústia de viver, associada à vida presente, dando acesso aos mitos retrospectivos da idade do ouro. Em pleno prestígio da existência cidadina os homens sonham com ele à maneira de uma felicidade passada, forjando a convenção da *naturalidade* como forma ideal de relação humana.¹⁰¹

Segundo João Adolfo Hansen, a poesia “pastoral” da segunda metade do século XVIII, “é poesia urbana que disfarça na máscara da simplicidade rústica do pastor o perfil do ideal civilizatório ilustrado”. Ou seja, não representa uma nítida posição de ruptura com a vida urbana.¹⁰² A *Carta que veio das minas* é anterior aos textos dos autores portugueses e luso-americanos citados, mas pode ser um indício de que pensamentos amplamente sistematizados na segunda metade do século XVIII vinham sendo discutidos anteriormente.

Na *Carta*, a concepção que opõe o campo à cidade transforma-se em ferramenta para fundamentar a crítica que o autor desejava fazer à sociedade moralmente corrupta que vivia da exploração do ouro na América portuguesa. No campo, na natureza, o autor tinha ido encontrar a “verdade”, as “minas” que lhe mostraram o “real”: Minas Gerais era uma região perigosa e corrupta. Esta percepção das Minas também se liga a um ideal da “idade do ouro”, onde o homem vivia de acordo com as leis da natureza criadas por Deus e cultivava-se a lealdade e a justiça. Essa concepção foi elaborada na antiguidade clássica quando o desenvolvimento humano foi abordado através do conceito de quatro idades cronológicas, amplamente retomada por pensadores da idade moderna para explicar as sociedades.¹⁰³ A idade do ouro, ligava-se a ideia de Éden prescrita no Gênesis, um local concebido por Deus e habitado pelo homem antes do pecado. E, como paraíso perdido, foi “fabricado para responder a desejos e frustrações dos homens”. Assim, foi considerado um ideal eterno que representava uma remota esperança.¹⁰⁴ As idades da prata e do bronze eram idades intermediárias entre a do ouro e do ferro, em direção à decadência, que representavam os extremos hierárquicos entre o bem e o mal. A idade do ferro era considerada a idade da descoberta dos metais pelo homem e teria influído diretamente de forma negativa nas

¹⁰¹ CÂNDIDO. *Formação da Literatura Brasileira*, p.63.

¹⁰² HANSEN, João Adolfo. “Ilustração católica, pastoral árcaica & civilização”. *Oficina do Inconfidência*. Ouro Preto/MG, ano 4, n.3, dez. 2004, p.36.

¹⁰³ PANOFKY, E. “Les origines de l’histoire humaine: deux cycles de tableaux par Piero di Cosimo”. *Essais d’iconologie. Les thèmes humanistes dans l’art de La Renaissance* (1939), trad., Paris, PUF, 1967, p.59 *apud* SOUZA. *O diabo e a Terra de Santa Cruz*, p.43, nota 71.

¹⁰⁴ HOLANDA. *Visão do Paraíso*, p.185-186.

sociedades, pois estava vinculada à cobiça, ao declínio da moralidade e ao surgimento de homens cobiçosos e perversos. Essa é uma das tradições que permaneceram por séculos vinculadas à exploração do ouro, como na obra do padre Antônio Vieira.

A interpretação moralista e negativa da exploração do ouro teve grande expressão no *Sermão da Primeira Oitava de Páscoa*, de Antônio Vieira, pregado na igreja matriz de Belém, em 1656. O texto remete ao desencanto dos moradores da capitania do Grão-Pará pelo fracasso da tentativa de encontrar metais preciosos na região e suas justificativas representam grande parte do discurso que prevaleceu sobre a exploração do ouro nos séculos seguintes. A partir daquele incidente, Vieira desenvolve seus argumentos sobre o lado obscuro do ouro e as consequências morais, políticas e econômicas de seu uso.¹⁰⁵ A “descoberta” do ouro aparece em seu texto como um castigo divino. De acordo com Vieira, não teria sido em vão que Deus teria escondido o ouro nos recônditos da terra:

(...) castigos escondidos debaixo de aparências contrárias: porque se apetezem, estimam e festejam enganosa e enganadamente, sendo certo que debaixo do preço e esplendor do ouro e prata se ocultam e escondem grandes trabalhos, aflições, misérias, com que a Justiça Divina por pecados quer castigar e açoutar as mesmas terras onde as veias desses metais se descobrem.¹⁰⁶

O ouro como origem da cobiça e dos males das Minas

A interpretação moralista sobre a mineração ganhou grande expressão na *Carta que veio das Minas*. Um pensamento corrente na época indicava que o ouro não deveria nem mesmo ser explorado, e que assim o havia determinado Deus, pois os metais preciosos não teriam sido mencionados no Gênesis bíblico. Deus havia guardado silêncio sobre eles, mantendo-os escondidos na terra para que os homens não pudessem cobiçá-los. Mas ao cobiçá-los e explorá-los, os castigos de Deus se manifestavam em forma de fomes, pestes, guerras.¹⁰⁷ É nesse sentido que “as minas” se apresentam ao narrador da *Carta*:

Sou um monstro medonho
Concebido em pavor, gerado em sonho!
Sou um composto horrível
De fantástico corpo, alma insensível!
Mas a verdade do caso obrigada

¹⁰⁵ ANDRADE, Francisco Eduardo de. *A invenção das Minas Gerais*: empresas, descobrimentos e entrada nos sertões do ouro da América portuguesa. Belo Horizonte: Autêntica Editora: Editora PUC Minas, 2008, p.127; ANDRADE, Francisco Eduardo de. “A Natureza e a gênese das Minas do Sul nos livros de André João Antonil e Sebastião da Rocha Pitta”. *Revista Brasileira de História*. São Paulo, v.26, nº51, 2006, p.175.

¹⁰⁶ VIEIRA *apud* ANDRADE. *A invenção das Minas Gerais*, p.129.

¹⁰⁷ ANDRADE. “A Natureza e a gênese das Minas do Sul nos livros de André João Antonil e Sebastião da Rocha Pitta”, p.175.

Só chego a ter ser, para não ser nada
(...)
E eu por buscar aos homens, e por achá-los
Quisera mais viver, por mais lográ-los
E me parecia vivia deles tão obrigada
Que me julgava Ganimedes arrebatada
Vejo agora o desengano:
Quero chorar amargamente tanto dano
Queira [?] de mim as [ilegível] da fantasia
Sair de meu peito a bárbara idolatria.¹⁰⁸

O trecho acima enfatiza o caráter ilusório do ouro, ligado à cobiça, ao desengano, ao castigo, ao “dano”, à idolatria do homem aos bens materiais. O aspecto moral negativo da exploração do ouro é reforçado por Basílio da Gama em seu trabalho sobre as técnicas de mineração do ouro utilizadas na América portuguesa, mesmo que, de maneira geral, seu texto não assumia uma visão negativa da exploração aurífera. Segundo ele, o trabalho minerador nascia da avareza humana:

Ora, a avareza, consciente de que o ouro é superior pelo seu valor, começa a desejá-lo fortemente, procura obtê-lo e lança-se irrefletidamente em atos ousados. Daqui nasce o trabalho dos homens, daqui nasce o trabalho mineiro, através do qual a terra revela as aberturas por onde vomita o ouro engolido.¹⁰⁹

Através da fala das “minas” é que os principais pontos retóricos moralistas são trabalhados. Na *Carta* a “verdade” é apresentada pela fala das “minas” (da natureza). E é nesse sentido que a natureza se apresenta como autoridade e assume uma função política no discurso; ainda sob os auspícios da tríade razão-natureza-verdade. Naquela narrativa ficcional, quem melhor poderia descrever as agruras causadas pela exploração do ouro do que as próprias “minas”?

Na concepção defendida no texto, o ouro está ligado à ilusão, à cobiça, a falsas expectativas, ao desengano, à fantasia. Por isso, “as minas” se lamentam na *Carta*:

Ai triste! Ai infeliz! Ai desgraçada
Quanto melhor não ter ser
Para não ser nada!
Melhor fora para estar mais leve
Que fosse a vida larga, vida breve
Que para mim viver é uma afronta,
Errar na vida, e mais na conta
(...)
Só chego a ter ser, para não ser nada.¹¹⁰

¹⁰⁸ CARTA que veio das minas, fl.2.

¹⁰⁹ GAMA. *Brasiliensis Aurifodinae*, vol.2, p. 271.

¹¹⁰ CARTA que veio das minas, fl.1v.

O ouro mostrava brilho onde havia trevas, por isso sua exploração era sempre acompanhada de castigo. É assim no trecho em que o autor novamente se dirige às “minas”:

Minha senhora bem infiro eu de suas queixas a muita razão que mostra, e a liberalidade com que despendeu a tantos, os muitos cabedais que possuem; se bem vejo que são pouco permanentes; tomara saber a causa, porque eu também fui um destes, e agora acabo de conhecer, que a fortuna uns nega e tira o que a outras oferece (...), e respondeu:

A fortuna promete firmeza
Mas que falta, por lei da natureza
Porque a roda incansável da fortuna
Quando é mais inconstante, é mais segura
Para quem amanhece
Nunca da mesma sorte anoitece
Figura enfim pintada
Que finge que vi, e tudo nada
Que neste mundo errado
Foi sempre o mais mutável, mais louvado.¹¹¹

No trecho acima, destaca-se o “motivo clássico da mutabilidade da fortuna, rotineiro nas letras dos séculos XVI e XVII”.¹¹² Hansen destaca que a intervenção da fortuna muitas vezes evidenciava a verdade sobre a aparência. Ou seja, o conceito é acompanhado de um julgamento moral implícito:

Sendo inconstante, a Fortuna é injusta e, ao mesmo tempo, sua injustiça é justa – “discreta” – quando inverte o que de costume anda invertido (...) Na linha da tradição antiga, a figura da Fortuna alegoriza o jogo cego dos acasos, a aparência e engano políticos, que fazem a vida invertida, opondo-se à firmeza da virtude. No caso, a Fortuna tem significação negativa, como força irracional (...) A outra versão a propõe como desconcerto concertado, bem ao gosto conceptista: instrumento justo, posto que incompreensível, da Providência.¹¹³

Classicamente, a fortuna é uma deusa que segura uma roda em que os destinos humanos giram ao acaso de seus caprichos. Ela é representada por uma mulher, cabendo-lhe a caracterização misógina de Belisa.¹¹⁴ Não é coincidência “as minas” também serem figuradas por uma mulher. Na cultura ocidental, os epítetos atribuídos à mulher eram plenos de significação negativa, que se adequavam perfeitamente aos significados atribuídos às minas e à mineração, de maneira mais ampla.¹¹⁵ Lindas, vestida “de tela verde, tão galhardamente

¹¹¹ CARTA que veio das minas, fl.2v.

¹¹² HANSEN. *A sátira e o engenho*, p.484.

¹¹³ HANSEN. *A sátira e o engenho*, p.487.

¹¹⁴ HANSEN. *A sátira e o engenho*, p.485-486.

¹¹⁵ Segundo Hansen, “a *persona* satírica é, como diz a voz etimológica, *vazia*: convenção retórica, é um ator móvel que pode ser investido por posições institucionais que asseguram, em cada ocorrência, o efeito de unidade virtuosa e contrastiva do eu discursivo, bem como a possibilidade de sua mudança quando efetuado em outras posições, segundo outros registros. Estes misturam-se nos poemas, afastam-se, tornam a aproximar-se, traduzem-se uns pelos outros, sendo o caso desenvolvido que unifica, no poema particular, os múltiplos valores que o

ornada”, “a mais rara beleza”¹¹⁶, mas enganosas ao mesmo tempo. A mulher mimetizava as minas e sua corrupção.¹¹⁷

A beleza representa aquilo que é fugaz, passageiro, pouco permanente, pertencente ao mundo terreno, material, em contraposição aos valores “superiores” do mundo divino, assim como o ouro, naquele julgamento moral, como expressa a fala das próprias “minas”:

Caiu já das serras a grandeza
Envolta na mortalha da tristeza
Ficando assim vencida de outro Império
Para ser de mim mesma cemitério
Vendo-me tão opulenta
Quem deste golpe se julgará isenta.¹¹⁸

Logo após ouvir os lamentos das “minas” sobre a fortuna, o autor se exalta:

Basta, minha senhora, lhe disse eu. Tenho entendido o que é a fortuna, tomara saber, se tem outro caminho a sua pouca duração. Sim tem, respondeu: Não só os meios ilícitos com que são adquiridos os fazerem pouco permanentes, mas uma das causas é, quando as felicidades caminham apressadas, certo que hão de parar brevemente. A ousadia sempre foi princípio de grandes empresas porém o fim passa a jurisdição da fortuna. E bem sei que sempre foi duro de sofrer a mudança de venturoso a infeliz: mais ser um rústico, talvez nascido em humilde cabana, no mais áspero da montanha¹¹⁹ (...), sempre a fortuna fez estudo de reduzir a nada o que é tudo.¹²⁰

No trecho acima se confirma a valorização do ideal de uma vida voltada para a natureza, para o campo, como uma vida mais pura, menos artificiosa, como analisado anteriormente. Na verdade, a cobiça pelo ouro era considerada a origem dos problemas. Na

referencial discursivo que o preenche assume na posição institucional dramatizada, interpretando-se para o destinatário”. HANSEN. *A sátira e o engenheiro*, p. 176-7.

¹¹⁶ CARTA que veio das minas, fl.1v.

¹¹⁷ O *Dicionário Poético* de Cândido Lusitano sugere como epíteto de *mulher*: “Bela, formosa, gentil, engraçada, delicada, ornada, adornada, adereçada, pomposa, vaidosa, vã, desvanecida, fraca, imbelles, covarde, pusilânime, ignava, tímida, pávida, sagaz, astuta, enganosa, enganadora, falaz, dolosa, fingida, simulada, fraudulenta, fermentida, aleivosa, pérfida, infiel, desleal, traidora, insidiosa, cavilosa, loquaz, verbosa, gárrula, lacrimosa, leve, crédula, frágil, mudável, vária, inflável, incerta, inconstante, variável, soberba, altiva, arrogante, litigiosa, clamorosa, modesta, honesta, pudica, casta vergonhosa, piedosa, branda, dócil, carinhosa, afetuosa, amorosa, terna, compassiva, extremosa, prudente, provida, solícita, operosa, vigilante, diligente, industriosa”. LUSITANO. *Dicionário Poético*, tomo II, p.45.

¹¹⁸ CARTA que veio das minas, fl.2.

¹¹⁹ Hansen identifica a “fortuna” como um dos temas presentes na sátira: “a tópica da pobreza honesta oposta à riqueza desonesta (...) as tópicos são aplicadas para referir pessoas e situações do referencial local, opondo riqueza e fidalguia, riqueza e discrição, riqueza e origem etc.: a nobreza do dinheiro nada é; a riqueza é um bem falso; o rico verdadeiro é o discreto, rico de dons; a virtude do discreto é perfeita; o rico é néscio; a presunção do fidalgo é estúpida, porque a nobreza verdadeira nada mais é que o despojamento dos bens terrenos; o homem prudente despreza a riqueza; a simplicidade da vida campestre é melhor que o luxo da vida urbana etc. Nesta tópica, a sátira ataca, basicamente, o arrivismo, a ruptura das convenções hierárquicas e a fidalguia comprada pelo dinheiro”. HANSEN. *A sátira e o engenheiro*, p.476.

¹²⁰ CARTA que veio das minas, fl.2v.

“idade do ouro”, aquela que se almejava, a cobiça não existia, “pois tudo tinham sem esforço e de sobejo”¹²¹. Francisco de Andrade aventa a possibilidade de que o tratamento ambíguo dos minerais preciosos encontrados nas Minas tenha sua raiz nas interpretações de fundo teológico que confrontava os metais preciosos com os outros “frutos da terra”, como na obra de Antonil.¹²² Em *Visão do Paraíso*, Buarque de Holanda também se refere à tradicional valorização da lavoura na idade moderna, considerada cabedal seguro, frente às incertezas da exploração do ouro.¹²³

Um sentido similar ao apresentado na *Carta* é atribuído ao ouro no *Compêndio Narrativo do Peregrino da América*:

Com grande razão disse Santo Agostinho, que é o ouro princípio de todos os trabalhos. Porque, bem considerado, não há gênero de moléstia, que o amor das riquezas não traga consigo: aos corpos priva de todo o descanso, e às almas despe de todas as virtudes. Donde se vê bem claramente o pouco sossego, e paz, que tem os tais consigo; pois todos os desvelos, e cuidados entregam às temporalidades, as quais os fazem viver esquecidos de Deus, e da Glória, na consideração de que não há outra felicidade maior, que as riquezas, e bens deste mundo.¹²⁴

Diante das perspectivas negativas apresentadas, por fim, as “minas” advertem o autor a se retirar de Minas Gerais, pois aquele era um lugar de cobiça, ambição, em que reinava outro “império”, e não o “império de Deus”. O pedido é, então, estendido ao receptor da *Carta*, sendo ele uma pessoa particular ou um público mais amplo, através do argumento de que nas Minas, apesar do árduo trabalho da maioria na mineração, poucos tinham valor:

(...) ia prosseguindo esta mulher sua história, se não interrompera a prática o mais pavoroso estrondo¹²⁵, que das gretas saiu que me pareceu se desencadernava todo o edifício [?], que sempre o pavor foi trombeta fúnebre que convoca não só a retirar, mas a fugir quando à boca das gretas aparecem três horrendos monstros, um todo coberto de hera, que parecia tronco; outro todo bocas, todo gargantas; e o terceiro formado de dois corpos; um tão claro, como o mesmo sol; todo omado de flores, nunca vista, mas de todas desejadas; outro tão horrendo, e medonho, que geme o entendimento só de considerá-lo; e pegando na mulher a iam levando para as gretas, e virando-se para mim, como quem se despedia, me disse estas últimas palavras:

Retira-te de mim

E adverte que te aviso

¹²¹ HOLANDA. *Visão do Paraíso*, p.227.

¹²² ANDRADE, Francisco Eduardo de. “Os frutos da terra das minas e os direitos do rei”. *Revista do IHGB*, Rio de Janeiro, 166 (426), jan./mar.2005, p.257.

¹²³ HOLANDA. *Visão do Paraíso*, p.111-112.

¹²⁴ PEREIRA, Nuno Marquez. *Compêndio Narrativo do Peregrino da América*, em que se tratam vários discursos espirituais, e moraes, com muitas advertencias, e documentos contra os abusos, que se achão introduzidos pela malicia diabólica no Estado do Brasil. Lisboa: Na Off. De Antonio Vicente da Silva, 1760, p.17.

¹²⁵ Basílio da Gama descreve o estrondo como o 7º indício de que há ouro em um local. Ver GAMA. *Brasiliensis Aurifodinae*, vol.2, p.289.

Que em uma boa retirada

Consiste o riso

E serrando-se uma densa névoa, a força de relâmpagos, e trovões, cai em um letargo, ou profundo sono, e acordado dele me vi no melhor caminho, que me conduziu a minha costumada casa, e morada: pensativo andei alguns dias, e ando na consideração destas últimas palavras: retira-te de mim, que em uma boa retirada consiste o riso. E assim é: quantos miseráveis estão nestas minas há vinte, e trinta anos sem se poderem retirar; porque tendo vendido suas fazendas uns as tornam a tomar depois de esperarem sete e oito anos; e outros, que com elas fugiram, e os pobres que esperavam o pagamento para se retirarem, outros, que com elas fugiram, digo, para se retirarem para suas famílias, se acham-se nada e tomam a principiar a aspérrima vida destas minas, perdendo por desesperados a saudade a suas casas, ou o juízo, se já não morrem de poesar, como eu vi a muitos.¹²⁶

Os monstros povoaram a imaginação dos europeus durante séculos. Segundo Laura de Mello e Souza, eles foram muito utilizados até o século XVII como forma de nomear o desconhecido, tal como os monstros que supostamente habitavam os confins da Terra. Além disso, foram muito citados em pregações religiosas em que se associava a heresia ao monstruoso.¹²⁷ Um sentido similar parece assumir os monstros na *Carta que veio das minas*. Os monstros representam o perigo da natureza das Minas. Bela e enganadora, como o terceiro monstro formado de dois corpos. Nesse caso, o aparentemente belo também poderia levar à ruína. Na sátira, composição poética analisada por Hansen que também utiliza a alegoria, o visível alegoriza o moral, ou seja, o feio, por exemplo, também representa o desonesto. Só o belo é eticamente bom, sendo o feio moralmente mau.¹²⁸

A crítica final aos magistrados elucida a função essencial da *Carta*: a regulação social através da crítica aos abusos de poder cometidos por alguns grupos da sociedade, tema que será analisado a seguir. Mas, antes disso, é importante destacar que no período não primava apenas uma interpretação negativa da exploração do ouro, convivia com ela uma perspectiva positiva, que é muito bem explicitada no texto de Basílio da Gama escrito em meados do século XVIII. O autor defende a origem “ilustre e nobre” do ouro, ligada à origem de sua cor: “a luz nasce do sol e o alourado metal é gerado pelo sol”.¹²⁹ Ao mesmo tempo, é necessário lembrar que Gama assume em seu texto uma visão racionalista sobre o ouro, sobre seu surgimento e exploração, mesmo que não elimine em seu texto sua origem mitológica. Na verdade, as considerações mitológicas assumem, para ele, uma função pedagógica, para tornar o ensinamento mais “gracioso”. Ele interpreta a América portuguesa e as Minas sob uma

¹²⁶ CARTA que veio das minas, fl.3-4.

¹²⁷ SOUZA. *O diabo e a Terra de Santa Cruz*, p. 49-53.

¹²⁸ HANSEN. *A sátira e o engenho*, p.195, 196, 385.

¹²⁹ GAMA. *Brasiliensis Aurifodinae*, vol.2, p.267.

perspectiva diametralmente oposta àquela interpretação moral negativa dada pela maioria dos outros autores sobre o ouro. Descreve o Brasil como um espaço privilegiado exatamente por ter sido beneficiado com a presença de ouro:

A zona que, situada no centro, rodeara o mundo é mais umedecida pela chuva de ouro. Com efeito, quando o deus vindo do meio do céu desceu para aqui, ele irrigou mais que as outras, com uma torrente de chuva, a zona central que estava perto. Na verdade, a zona dupla está próxima e cinge um e outro lado; pouco irrigada, está sujeita a Júpiter que transporta a chuva, aloirando o metal que cai do céu em forma de chuva. Por isso, a terra do Brasil, que fica compreendida na zona central, é a terra que, como ensina a tradição, se torna mais abundante em ouro, porque foi enriquecida pela saraivada de ouro de Júpiter (...) Seja como for o ouro atribui o seu nascimento natural a outra origem. Ele não pode ser mais ilustre por nascimento, pois a mesma é a origem de um e de outro: o ouro e a luz. A luz nasce do sol e o aloirado metal é gerado pelo sol: (b) os químicos até lhe chamam sol, ou porque brilha mais que os outros, ou, então, porque pelo aspecto retrata o pai. O ouro, enquanto venera um pai de cabelos doirados que está entre os supremos astros, reconhece a terra como sua mãe, de cujo ventre sai enobrecido. Por isso, a antiguidade venerou a terra como uma divindade. Sente-se feliz desde essa altura, pois faz derivar toda a sua estirpe dos deuses.¹³⁰

Para ele, a América portuguesa era privilegiada também por sua natureza, principalmente do interior: “Em seguida, abandona as povoações erigidas perto dos litorais, depois prossegue para as distantes terras do interior, lugares encantadores e recônditos”. Para ele, “A região do Brasil está sempre verdejante e é banhada por muitos cursos de água”:¹³¹

Mas quando se entra enfim no Novo Mundo, podem ver-se os acessos para os vastos territórios desta zona central: aqui a terra eleva-se em altos montes, ali declina em vales profundos, mas qualquer dos lugares amenos enverga uma veste verdejante e qualquer deles adorna a veste verde com uma corrente prateada, cujas águas deslizam em sentido descendente.¹³²

Uma perspectiva similar sobre a exploração do ouro é apresentada na obra de Cláudio Manoel da Costa, pois na visão do autor o metal era responsável pela riqueza de sua terra natal, como mostra este trecho de sua obra:

Ó grandes sempre, ó imortais Paulistas!
Embora vós, Ninfas do Tejo, embora
Cante do Lusitano a voz sonora
Os claros feitos do seu grande Gama,
Dos meus Paulistas louvarei a fama.
Eles a fome e sede vão sofrendo,
Rotos e nus os corpos vêm trazendo;
Na enfermidade a cura lhes falece,
E a miséria por tudo se conhece.
Em seu zelo outro espírito não obra
Mais que o amor do seu Rei: isto lhe sobra.
Abertas as montanhas, rota a Serra,

¹³⁰ GAMA. *Brasiliensis Aurifodinae*, vol.2, p.267-269.

¹³¹ GAMA. *Brasiliensis Aurifodinae*, vol.2, p.271, 273.

¹³² GAMA. *Brasiliensis Aurifodinae*, vol.2, p.273.

Vê converter-se em ouro a pátria terra;
O Etíope co'os (sic) Índios misturado
Eis obedece ao provido mandado
Dos bons Conquistadores: desde o fundo,
De ouro e diamantes o país fecundo
Produz as grandes, avultadas somas.¹³³

Para Sérgio Alcides, nesse poema do inconfidente a terra americana e seus moradores adquiriram dignidade para serem louvados, propondo entre europeus e americanos um estatuto de paridade, o que até então não era comum.¹³⁴ E isso se faz, para Cláudio Manoel, através da atuação dos paulistas, os primeiros colonizadores das Minas, e de seu trabalho na exploração do ouro, responsável pela riqueza da terra. Por isso a atividade se fazia digna de exaltação.

Em uma perspectiva simbólica, é preciso destacar também que, no interior da concepção edenizadora da América, o ouro e outros metais e pedras preciosas muitas vezes eram associados ao paraíso terreal, retomando-se uma tradição medieval. Eles seriam indícios da localização do espaço edênico.¹³⁵ Essa percepção positiva sobre o ouro conviveu com a perspectiva negativa, que estava ligada especificamente à sua exploração e não ao significado simbólico que o ouro assumia no mundo ocidental. Uma tradição que remonta à Grécia sugere que, “se o ouro-cor e o ouro-metal puro são símbolos solares, o ouro-moeda é um símbolo de perversão e de exaltação impura dos desejos”.¹³⁶ Extremamente resistente, é, por isso, considerado símbolo da imutabilidade, da eternidade, da perfeição. Na simbologia do cristianismo é símbolo da mais alta de todas as virtudes, o amor. Nas pinturas da idade média o fundo dourado simboliza a luz celeste. Ao mesmo tempo, do ponto de vista moral, é julgado negativamente, representando os bens terrenos (dinheiro) e, conseqüentemente, símbolo do apego à vida mundana e da avareza.¹³⁷

A Carta que veio das minas: um escrito regulador

Ao final da *Carta que veio das Minas*, o autor elabora uma crítica aos magistrados e letrados, questionando a representatividade destes na sociedade, como se depreende do trecho

¹³³ COSTA, Cláudio Manoel da. *Vila Rica*. Canto VI. Ouro Preto: Tipografia do Universal, [1773] 1839, p.408 *apud* ALCIDES. *Estes Penhascos*, p.235.

¹³⁴ ALCIDES. *Estes Penhascos*, p.237.

¹³⁵ ANDRADE. *A invenção das Minas Gerais*, p.122.

¹³⁶ CHEVALIER, Jean & GHEERBRANT, Alain. *Dicionário de símbolos: mitos, sonhos, costumes, gestos, formas, figuras, cores, números*. 13ª Ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1999, p.671 *apud* ANDRADE. *A invenção das Minas Gerais*, p.126.

¹³⁷ BECKER, Udo. *Dicionário de símbolos*. São Paulo: Paulus, 1999, p.207.

em que se despede do seu interlocutor: “Se v.m intentar fazer carregação para estas Minas, que gêneros que aqui tem valor, são ministros, letrados e escrivães, e todo o gênero de justiças; todos estes à vista, e tudo o mais é fiado, e se paga como acima se diz”.¹³⁸ Ou seja, o autor avisava ao destinatário da carta que se ele decidisse vir fazer comércio nas Minas, mesmo depois de todas as restrições e críticas feitas à região, ele deveria ficar atento, pois a única categoria que ali tinha valor era a dos magistrados e letrados. Estes, segundo sua razão, se imputavam tanto privilégio que nem mesmo o costume de negociação por crédito consideravam aplicável a eles. É interessante observar a menção que o autor faz a esse costume comum nas Minas de comprar a crédito.¹³⁹

A crítica aos letrados e magistrados não era nada solitária, pois ao longo dos setecentos foram feitas inúmeras avaliações negativas sobre as práticas abusivas dos oficiais da justiça. Na sedição de Vila Rica, de 1720, uma das reivindicações feitas era a moderação dos rendimentos dos oficiais e dos custos judiciais.¹⁴⁰ Mas não se pode pensar, a partir dessa condenação à atitude dos magistrados, que o autor faz uma crítica generalizada à sociedade e à política da época. Acreditamos que o que João Adolfo Hansen observou em sua análise da poesia produzida na segunda metade do século XVIII seja válido também para a interpretação da *Carta que veio das minas*. Segundo ele, aqueles autores

não escrevem contra a ordem dominante, mas valorizam a hierarquia e os privilégios nobiliárquicos (...) não fazem críticas negando seu presente ou propondo sua superação por uma nova ordem jurídica, mas vituperam abusos, fazendo o destinatário lembrar-se dos usos consagrados como justos pelo costume.¹⁴¹

Naquela sociedade inserida em um sistema político de antigo regime, o poder era construído, também, pelas redes de relações construídas a partir do fortalecimento dos laços sociais e políticos dos que detinham uma situação privilegiada dentro daquela sociedade hierarquizada, como é o caso dos magistrados e escrivães. Na construção dessa “rede de sociabilidades”, os aliados formavam uma rede de favorecimentos comuns não somente na administração da coisa pública, mas também no âmbito da justiça. Quem estava fora dessas redes pouco respaldo tinha naquela sociedade. Álvaro Antunes elenca em seu trabalho alguns

¹³⁸ CARTA que veio das minas, fl.3v.

¹³⁹ Sobre o tema ver SANTOS, Raphael Freitas. “*Devo que pagarei*”: sociedade, mercado e práticas creditícias na Comarca do Rio das Velhas – 1713-1773. Dissertação (Mestrado em História). Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2005.

¹⁴⁰ ANTUNES, Álvaro de Araújo. “Administração da Justiça nas Minas Setecentistas”. In: RESENDE, Maria Efigênia Lage de & VILLALTA, Luiz Carlos (orgs.). *As Minas Setecentistas*, vol. 1. Belo Horizonte: Autêntica; Companhia do Tempo, 2007, p.170.

¹⁴¹ HANSEN. “Ilustração católica, pastoral árcaica & civilização”, p.18.

casos em que os interesses dos componentes das redes de relações do juiz de Mariana, por exemplo, interferiu na decisão final de alguns processos jurídicos. O autor aponta que a documentação administrativa e as ações judiciais mostram casos de favorecimentos que revelam o uso que os letrados faziam do poder que detinham e ainda indica a inserção na máquina administrativa local, o que lhes garantia ainda mais influência nos jogos de poder das Minas.¹⁴²

É exatamente contra os excessos dos poderes dos magistrados que o autor da *Carta que veio das minas* se posiciona e onde se mostra o papel regulador do texto. Assim como nas sátiras baianas de Gregório de Mattos analisadas por Hansen, a crítica a ministros e ocupantes de altos cargos se apoia no paradigma hierárquico do “corpo místico” do Estado, em que se baseia o poder do rei. Partes de um todo, todos os membros do corpo reconhecem as mesmas obrigações e pautam-se pelas mesmas regras. O rei está para o reino assim como a cabeça está para o corpo. Como razão dos membros, o rei os dirige em função de sua integração harmônica. Da mesma forma, como sede da razão, a cabeça está para o corpo assim como Deus está para o mundo, e nenhum corpo se conserva sem um princípio que promova o bem comum dos membros. A hierarquia é, assim, “natural”. Visível nas leis da cidade e nos ritos e sacramentos da Igreja, regula a unidade sagrada do corpo do estado e a diversidade de atribuições de seus membros segundo o fim da “única vontade unificada” no bem comum. Sua corrupção é a morte, ação contra o bem comum.¹⁴³

Ministros e oficiais são criticados quando pecam contra as leis da República e tentam se beneficiar recebendo dádivas ou coisas de valor, agindo em detrimento do “bem comum”, como indica o caso apontado na *Carta* ao afirmar que os únicos “gêneros” que têm valor nas Minas “são ministros, letrados e escrivães, e todo o gênero de justiças”. Segundo os princípios do direito, nem mesmo o príncipe poderia dar licença àqueles estabelecidos no governo para receber dádivas e subornos porque não se pode prejudicar a muitos em benefício de apenas um. “Peca o príncipe que o permite, pois torna-se ocasião de inumeráveis pecados e põe em perigo moral o bem de seu Estado”.¹⁴⁴

¹⁴² ANTUNES. “Administração da Justiça nas Minas Setecentistas”, p.177-186. Álvaro Antunes demonstra que havia uma inserção de bacharéis formados em leis e cânones nas estruturas administrativas locais, como nas câmaras. Em meados do século XVIII, contabilizava-se a atuação de 15 letrados na justiça de Mariana. Em Vila Rica identificou que a partir de 1737 é possível identificar a frequência de letrados naquela câmara, sendo que entre 1750 e 1808, apenas em dez anos não se encontram referências a advogados entre seus juízes e vereadores. ANTUNES. “Administração da Justiça nas Minas Setecentistas”, p.169-175.

¹⁴³ HANSEN. *A sátira e o engenho*, p.117-119.

¹⁴⁴ HANSEN. *A sátira e o engenho*, p.122.

Hansen identifica um duplo movimento na sátira atribuída a Gregório de Matos e Guerra produzida no século XVII, que é perceptível também em documentos de diferentes tipologias do século XVIII nas Minas: a hierarquia, regida pela doutrina do “corpo místico” do império é pontualmente destruída em níveis simultâneos, ao mesmo tempo em que se repropõe e reconstitui-se o tempo todo.¹⁴⁵ Critica-se tanto o

não reconhecimento dos privilégios (...) quanto o desvio no exercício dos mesmos privilégios (...) Em outros termos, a sátira é reguladora: circulando como o sangue por todo o corpo da república, prescreve as posições e as trocas hierárquicas adequadas para a boa saúde, criticando a falta e o excesso. Os efeitos grotescos da vituperação subentendem, assim, a racionalidade das leis positivas da cidade. Hierarquizada no bem comum, a população é constituída nos discursos das Cartas e Atas como sobretaxada de impostos e miserável. É natural, segundo os discursos, que seja taxada; o que desvirtua a naturalidade, contudo, é justamente o excesso, tanto de impostos quanto de miséria e de murmuração” (grifos meus).¹⁴⁶

É nesse mesmo sentido de “regulação” que assimilamos a lição moral dada pelas “minas” na *Carta* encontrada na Academia das Ciências de Lisboa. Através daquele discurso, acusavam-se os abusos e sinalizavam-se os perigos e males das Minas.

Carta que veio das minas: uma crítica aos efeitos nocivos da mineração no ambiente?

A *Carta* configura-se em uma alegoria com expressivo conteúdo moralizante, em que a mineração também é descrita como uma atividade dilaceradora do meio físico. O texto é escrito em tom de lamento, inclusive pela natureza destruída, como demonstra o trecho que se segue:

Sou as Minas, a que me estranhas.
Pois com tanta riqueza nas entranhas;
Dei o peito indigesto ao movimento;
Na gigante máquina a poder de braços
Soltei da vida os hálitos escassos;
Abateram dos montes a estatura
Que eram membros fatais desta figura
Os soberbos outeiros.
Dando os últimos ais, e derradeiros;
Caiu já das serras a grandeza
Envolta na mortalha da tristeza
Ficando assim vencida de outro Império
Para ser de mim mesma cemitério.
Vendo-me tão opulenta
Quem deste golpe se julgará isenta.
(...)

Com isso levando as mãos ao peito, rasgou os vestidos, e patenteando à vista a maior parte do corpo aberto por tantas partes em brechas, e boqueirões, por onde se viam os duros penhascos,

¹⁴⁵ HANSEN. *A sátira e o engenho*, p.122-123.

¹⁴⁶ HANSEN. *A sátira e o engenho*, p.123-124.

e horríveis ossos deste composto, que dilacerado a mãos de africanos conduzidos; pouco, ou nada lhe vi intacto, por onde infiro que esta mulher não dura muitos anos porque vai a espirar, e sossegada da fúria, e ira com que se descompõe, lhe perguntei: minha senhora bem infiro eu de suas queixas a muita razão que mostra, e a liberalidade com que despendeu a tantos, os muitos cabedais que possuem; se bem vejo que são pouco permanentes; tomara saber a causa, porque eu também fui um destes, e agora acabo de conhecer, que a fortuna uns nega e tira o que a outras oferece.¹⁴⁷

Se o texto for lido de maneira literal, sem consideração aos preceitos retóricos e às tópicas da poesia do século XVIII, seu conteúdo poderia ser considerado “à frente de seu tempo”. Mas vimos neste capítulo que a crítica à atividade de mineração era comum no período, pois se ligava a prática a valores morais negativos, como a cobiça, a vaidade e o pecado. E é a essa ideia que se vinculam as críticas à destruição do meio físico causada pela atividade.

A alegoria da *Carta que veio das minas*, assim como a sátira,

funciona como prática moralizante articulada a outras práticas discursivas contemporâneas, que mediatizam e redirecionam seu sentido (...) Nesta linha, a intervenção satírica não só desenvolve temas convencionais, adaptando-os ao referencial discursivo do lugar quando os trata poeticamente, mas também alegoriza várias posições.¹⁴⁸

A *Carta que veio das minas* desenvolve-se a partir de diversos temas correntes no período. A temática da natureza amplia seu potencial de convencimento. Ao utilizar-se de uma representação alegórica da sociedade e do espaço colonial em que a natureza assume papel central, o autor certamente não pretende construir uma crítica “ambiental” aos efeitos nocivos da mineração, mas sim mobilizar o argumento da destruição causada pelas práticas de exploração do ouro, juntamente com a questão moral que as acompanhava, para ampliar o alcance de seu argumento. Essa visão negativa da destruição causada pela mineração junta-se à descrição positiva da natureza elaborada no início do texto para reforçar a crítica que se queria fazer à sociedade contaminada por uma atividade regida pelo pecado, principalmente a certos setores daquela sociedade.

E é nesse sentido que voltamos à questão central da tese: a utilização política da temática da natureza no século XVIII. Nos escritos analisados nesse capítulo percebe-se uma utilização do conceito de natureza como autoridade, em que os argumentos e as “verdades” dos discursos se expressam por meio da natureza. No sentido figurado, como é o caso da *Carta que veio das minas*, em que a natureza é a portadora da mensagem moral, mas também

¹⁴⁷ CARTA que veio das minas, fl.1v-2v.

¹⁴⁸ HANSEN. *A sátira e o engenho*, p.92.

no sentido conceitual, quando, por exemplo, as minas são descritas como *naturalmente* conflituosas para enfatizar uma conotação política pejorativa à sociedade e ao meio físico das Minas Gerais.

Não é possível explicar a crítica à exploração do ouro praticada no século XVIII na América portuguesa a partir dos padrões de raciocínio atuais. Todavia, a tradicional corrente interpretativa sobre a mineração setecentista, segundo a qual aquela atividade era rudimentar e destrutiva, ainda hoje influencia as interpretações sobre a exploração aurífera nos setecentos. O próximo capítulo dedica-se ao questionamento dessas representações, amplamente divulgadas a partir de finais do século XVIII.

CAPÍTULO 2

O mito do caráter rudimentar da mineração do ouro no século XVIII

A tradicional corrente interpretativa sobre a mineração praticada na América portuguesa no século XVIII assevera que as relações entre a sociedade e o meio físico no período eram destrutivas, pois aqueles homens não dispunham de conhecimento e técnicas suficientes para lidar com o mundo material. Essa interpretação foi amplamente divulgada nos textos de memorialistas portugueses, luso-americanos e viajantes estrangeiros, escritos entre o final do século XVIII e início do XIX, quando estudos foram elaborados para identificar os problemas que originaram a baixa produtividade do ouro. O trabalho de José Vieira Couto, *Memória sobre a capitania das Minas Gerais*, escrito em 1799, é um expoente dessa produção.¹⁴⁹

Nesse capítulo pretende-se analisar essa corrente interpretativa, que ainda se apresenta atuante em estudos historiográficos. Avaliaremos seus principais argumentos, sua constituição e a procedência, ou improcedência, de seus corolários. Para isso, serão analisados documentos históricos escritos até meados dos setecentos sobre as técnicas de mineração para cotejá-los com os textos produzidos posteriormente. Analisaremos, ainda, os motivos que justificaram o uso de determinadas técnicas de mineração em detrimento de práticas supostamente mais avançadas, auxiliados pelos estudos arqueológicos dos vestígios da exploração aurífera no período colonial. Nossa hipótese é a de que os discursos construídos a partir do final do século XVIII sobre a mineração praticada na América portuguesa foram urdidos no cerne de enfrentamentos e relações políticas, sociais e culturais específicas desse período.

As obras dos memorialistas expressavam a necessidade da Coroa em revalorizar o desenvolvimento daquela atividade econômica que tinha proporcionado enormes lucros nos setecentos, baseando-se nas orientações racionalistas de viés iluminista que se fortaleceram em Portugal a partir da reforma da Universidade de Coimbra, em 1772.¹⁵⁰ Não se nega aqui a circulação de saberes ilustrados em Portugal em período anterior, como atestam alguns

¹⁴⁹ COUTO, José Vieira. *Memória sobre a capitania das Minas Gerais*; seu território, clima e produções metálicas. Estudo crítico, transcrição e pesquisa histórica por Júnia Ferreira Furtado. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1994.

¹⁵⁰ José Vieira Couto se formou na Universidade de Coimbra reformada, dando início aos seus estudos em outubro de 1774. VALADARES, Virgínia Trindade. *Elites mineiras setecentistas: conjugação de dois mundos*. Lisboa: Edições Colibri; Instituto de Cultura Ibero-Atlântica, 2004, p.500.

trabalhos historiográficos.¹⁵¹ Apenas diferencia-se as memórias escritas por um grupo de autores portugueses e luso-brasileiros, pois situavam-se no interior de uma política específica do reino para o desenvolvimento econômico de sua conquista na América, que teve grande repercussão nas práticas de mineração em Minas.

Os viajantes estrangeiros que chegaram ao Brasil a partir do início do século XIX também contribuíram para a constituição de uma memória negativa sobre a mineração praticada nos setecentos. Suas obras foram marcadas pelas especificidades que viabilizaram suas jornadas, mas possuíam a característica comum de serem representantes de culturas europeias que se atribuíam alto valor na hierarquia das nações ditas “civilizadas” e defendiam o desenvolvimento e aperfeiçoamento das sociedades por meio do progresso técnico e científico.¹⁵²

Documentos datados do início e meados do século XVIII indicam, por sua vez, que as técnicas utilizadas e o conseqüente impacto causado por elas foram determinados não pelo atraso cultural e tecnológico da sociedade setecentista, mas por características culturais, políticas, sociais e econômicas ali presentes. Estudos arqueológicos recentes de antigas áreas de mineração sugerem que técnicas e soluções sofisticadas foram utilizadas na prática da mineração aurífera naquele ambiente físico que configurava as Minas.

A tradição historiográfica sobre a mineração setecentista

A ideia de que a mineração setecentista distingue-se por seu caráter rudimentar e destrutivo seguiu uma longa trajetória historiográfica, passando de memorialistas e viajantes para os ensaístas e historiadores mineiros da primeira metade do século XX¹⁵³ e incorporada pela historiografia, também daquele período, que procurava compreender os problemas do Brasil contemporâneo a partir da herança colonial.¹⁵⁴ Essa corrente interpretativa ainda hoje

¹⁵¹ Ver, entre outros, CARVALHO, Rômulo de. *A história natural em Portugal no século XVIII*. Lisboa: Instituto de Cultura e Língua Portuguesa: Ministério da Educação, 1987; FURTADO, Júnia Ferreira. *Oráculos da geografia iluminista: dom Luís da Cunha e Jean-Baptiste Bourguignon D’Anville na construção da cartografia do Brasil*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2012.

¹⁵² RIBEIRO, Loredana e LEANZA, Deborah. “O complexo arqueológico do córrego Cuiabá e o mito das tecnologias rudimentares e ineficazes da mineração nas Gerais colonial”, *Revista de Arqueologia*, 19, 2006, p.54.

¹⁵³ Cita-se, como exemplo, os trabalhos de VASCONCELOS, Diogo de. *História antiga das Minas Gerais*. 4ª ed. Belo Horizonte: Itatiaia, [1901] 1999; LIMA JÚNIOR, Augusto de. *A capitania das Minas Gerais*. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, [1940] 1978.

¹⁵⁴ No trecho em que analisa a entrada dos colonizadores no sertão brasileiro, Capistrano de Abreu baseia seus argumentos sobre as entradas nas Minas Gerais e sobre a posterior decadência do ouro nos relatos do memorialista José João Teixeira Coelho e do mineralogista estrangeiro Eschwege, que são categóricos em relação ao peso das técnicas rudimentares no processo. ABREU, Capistrano de. *Capítulos de história colonial, 1500-1800*. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Publifôlia, [1907], 2000, p.172. Caio Prado Júnior é outro

se apresenta muito intensa na literatura brasileira, em trabalhos acadêmicos, nos discursos políticos e também na propaganda midiática veiculada por grandes empresas com interesse na mineração no Brasil.

A despeito das reflexões vistas e revistas dos clássicos ensinamentos de Le Goff, os escritos de memorialistas e, principalmente, viajantes estrangeiros que estiveram no Brasil no século XIX ainda são utilizados por parte da historiografia brasileira como documento em sua mais ortodoxa forma: como representação da verdade. Como disse Le Goff, “todo documento é ao mesmo tempo verdadeiro e falso, trata-se de pôr à luz as condições de produção e de mostrar em que medida o documento é instrumento de um poder”.¹⁵⁵ É a isso que se propõe este capítulo: tentar desconstruir os argumentos elaborados no século XIX sobre a mineração do ouro praticada no século XVIII a fim de apresentar uma interpretação sobre aquela prática de acordo com os propósitos próprios da sociedade setecentista.

Passados mais de dois séculos e meio do início da exploração do ouro em Minas Gerais, Rui Mourão, em seu romance *Boca de Chafariz*, ainda considerava a “imprevidência do minerador dos velhos tempos” uma das causas das enchentes ocorridas em Ouro Preto, em 1979.¹⁵⁶ Não se questiona aqui a hipótese de que o uso do solo pelos mineradores no passado possa ter contribuído para tais eventos, aliado à forma desordenada de ocupação do terreno ao longo dos séculos de ocupação dessa cidade e às suas características geológicas naturais.¹⁵⁷ Questiona-se, sim, a construção de um argumento baseado na ideia de “imprevidência” do antigo minerador estritamente vinculado à ideia de “atraso” cultural e tecnológico.

Em publicação mais recente, o jornalista Lucas Figueiredo reiterou a ideia de que a mineração do século XVIII foi marcada pela “ignorância e improvisação”.¹⁵⁸ Em uma polêmica sobre a reabertura de uma mina de minério de ferro pela empresa Vale, em Mariana, Minas Gerais, o ex-prefeito do município, Roque Camêllo, se manifestou contra sua

exemplo desse tipo de interpretação. PRADO JÚNIOR, Caio. *Formação do Brasil contemporâneo*: colônia. São Paulo: Brasiliense; Publifólia, [1942], 2000, p.172.

¹⁵⁵ LE GOFF, Jacques. “Documento/Monumento”. *História e memória*; tradução Bernardo Leitão... [et.al.]. 5ª ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 2003, p.525 (em nota).

¹⁵⁶ MOURÃO, Rui Mourão. *Boca de chafariz*. 5ª ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, [1991] 2010.

¹⁵⁷ De acordo com o geólogo Ruzimar Tavares, foi a união entre a ocupação desordenada nas encostas do atual bairro da Piedade, em Ouro Preto, e a propensão natural do terreno a movimentos gravitacionais de massa que causaram escorregamentos com vítima fatais no local em janeiro de 1997. TAVARES, Ruzimar Batista. “Ordenamento territorial e impacto ambiental: riscos geológicos em área de preservação arqueológica mineira com ocupação desordenada. Exemplo de Ouro Preto, Minas Gerais”. In: CALAES, Gilberto Dias e FERREIRA, Gilson Ezequiel (Eds.). *A Estada Real e a transferência da corte portuguesa*: Programa Rumys – Projeto Estrada Real. Rio de Janeiro: CETEM/MCT/CNPq/CYTED, 2009, p.130.

¹⁵⁸ FIGUEIREDO, Lucas. *Boa ventura! A corrida do ouro no Brasil [1697-1810]: a cobiça que forjou um país, sustentou Portugal e inflamou o mundo*. Rio de Janeiro: Record, 2011.

reativação, argumentando que “o que não se quer é que se repita a ação negativa e simplesmente depredadora dos séculos 18 e 19” que “arrancaram do solo marianense toneladas de ouro que enriqueceram outros países”.¹⁵⁹

Em 2008, a Vale veiculou uma campanha institucional na mídia nacional que tinha como mote a dicotomização entre mineração industrial e garimpo – considerado como característico do passado brasileiro –, com o claro intuito de depreciar o segundo tipo de atividade, caracterizando-a como depredadora do meio ambiente. Em contraposição, as atividades industriais da empresa são exaltadas, no comercial, como ambiental e socialmente responsáveis.¹⁶⁰

Em trabalhos acadêmicos, a utilização dos textos de memorialistas e viajantes sem uma revisão crítica tem gerado a perpetuação dessa imagem, presente não apenas em estudos dedicados especificamente à mineração, mas também nos trabalhos que abordam aspectos políticos, sociais e econômicos da história de Minas Gerais no período colonial e na historiografia interessada nas relações entre sociedade e natureza; muitas vezes ancorada na ideia de que a ação do homem sobre o ambiente é sempre devastadora.

O geólogo Manuel Serrano Pinto ressalta que “os donos das minas eram, de modo geral, ignorantes e não tinham interesse em que aí fossem aplicadas técnicas novas”.¹⁶¹ Para F. Renger, “as ferramentas usadas na mineração de ouro e dos diamantes das Gerais eram as mais rudimentares (...) Já havia muitos equipamentos de tecnologia mais avançadas inventados”.¹⁶² Sérgio Buarque de Holanda destaca, em seu “Metais e pedras preciosas”, os “métodos rudimentares e perdulários que a distinguiram”.¹⁶³

¹⁵⁹ CAMÊLLO, Roque. Ex-prefeito Roque Camêllo contra a reativação da Mina Del Rey. Em defesa de Mariana. Disponível em: <http://marianaviva.blogspot.com/search?q=mina+del+rey>. Acesso em: 26/06/2011.

¹⁶⁰ A campanha está disponível na íntegra em: <http://www.youtube.com/watch?v=G2mPJdeSypM>. Acesso em 12/09/2011. Uma posição crítica ao comercial é apresentada por MARTINS, Marcos Lobato. Vale do Rio Doce: marketing e mistificação. 26 de outubro de 2008. Disponível em: <http://www.minasdehistoria.blog.br/2008/10/vale-do-rio-doce-marketing-e-mistificacao/>. Acesso em 12/09/2011. Loredana Ribeiro também realiza uma análise crítica sobre a tradicional dicotomia entre mineração industrial e garimpo. Ver RIBEIRO, Loredana. “Cativos do diamante. Etnoarqueologia, garimpo e capitalismo”. *Revista Espinhaço* (no prelo).

¹⁶¹ PINTO, Manuel Pinto Serrano. “Aspectos da história da mineração no Brasil colonial”. In: LINS, Fernando Antonio Freitas; LOUREIRO, Francisco Eduardo de Vries L. Loureiro; ALBUQUERQUE, Gildo de Araújo Sá Cavalcanti de. *Brasil 500 anos – a construção do Brasil e da América Latina: histórico, atualidade e perspectivas*. Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 2000, p.35.

¹⁶² RENGER, Friedrich E. “Direito Mineral e Mineração no *Código Costa Matoso* (1752)”, *Varia História*, n.21, julho de 1999, p.169.

¹⁶³ HOLANDA, Sérgio Buarque de. “Metais e pedras preciosas”. In: HOLANDA, Sérgio Buarque de; CAMPOS, Pedro Moacyr e AB'SABER, Aziz Nacib. *A época Colonial: Administração, economia, sociedade*; Tomo 1, vol.2. (História da Civilização Brasileira). Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003, p.343.

Em seu estudo sobre os espaços urbanos mineiros setecentistas, Cláudia Damasceno Fonseca reafirma a ideia do uso de “técnicas rudimentares” na mineração setecentista e os prejuízos que acarretavam à “paisagem natural da região”.¹⁶⁴ João Antônio de Paula é categórico ao afirmar que os mineradores do século XVIII utilizavam “instrumentos e técnicas mineratórias atrasadas”.¹⁶⁵ Apesar dessas interpretações, uma análise crítica à ideia do caráter rudimentar das técnicas de exploração do ouro nos setecentos vem sendo elaborada por estudos arqueológicos sobre a mineração colonial e por trabalhos historiográficos recentes.¹⁶⁶

Nos estudos que consideram as relações entre a sociedade e o meio físico no âmbito da mineração, alguns trabalhos publicados na década de 1990 reiteram a visão destrutivista da ação dos mineradores setecentistas no ambiente supostamente causada pela ausência de tecnologia adequada à exploração.¹⁶⁷ Vale lembrar, contudo, que nem sempre a transformação das paisagens foi considerada negativa. Na Inglaterra da época moderna, por exemplo, as florestas eram consideradas hostis, enquanto os bosques domesticados eram admirados. A transformação de florestas em terras aráveis, ou pastagens, para muitos simbolizava o triunfo da civilização.¹⁶⁸ Percepção similar foi experimentada por um luso-americano ao descrever os efeitos causados pela mineração em Minas Gerais:

¹⁶⁴ FONSECA, Cláudia Damasceno. *Arraiais e vilas d'el rei: espaço e poder nas Minas setecentistas*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2011, p.523; FONSECA, Cláudia Damasceno. “O Espaço Urbano de Mariana: sua formação e suas representações”. In: OLIVEIRA, Ronald Polito de (org.). *Termo de Mariana: história e documentação*. Mariana: Imprensa Universitária da UFOP, 1998, p.39.

¹⁶⁵ PAULA, João Antônio. *Raízes da modernidade em Minas Gerais*. Belo Horizonte: Autêntica, 2000, p.66.

¹⁶⁶ Nos estudos arqueológicos destaca-se o trabalho de RIBEIRO e LEANZA. “O complexo arqueológico do córrego Cuiabá e o mito das tecnologias rudimentares e ineficazes da mineração nas Gerais colonial”, p.65-87; RIBEIRO. “Cativos do diamante. Etnoarqueologia, garimpo e capitalismo”. Na historiografia ressaltam-se algumas pesquisas que abordam as técnicas de mineração setecentistas: ANDRADE, Francisco Eduardo de; REZENDE, Dejanira Ferreira de. “Estilo de minerar ou nas Minas Gerais escravistas, século XVIII”. *Revista de História*. São Paulo, nº 168, janeiro/junho 2013, p.282-413; GONÇALVES, Andréa Lisy. “As técnicas de mineração nas Minas Gerais do século XVIII”. In: RESENDE, Maria Efigênia Lage de e VILLALTA, Luiz Carlos (orgs.). *As Minas Setecentistas*. Vol. 2. Belo Horizonte: Autêntica; Companhia do Tempo, 2007; LUNA, Francisco Vidal. “Mineração: métodos extrativos e legislação”. *Estudos Econômicos*, São Paulo, (13): 845-859, (Número Especial), 1983; REIS, Flávia Maria da Mata. *Entre faisqueiras, catas e galerias: explorações do ouro, leis e cotidiano nas Minas do século XVIII (1702-1762)*, Dissertação (Mestrado em História), Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2007; REZENDE, Dejanira Ferreira. “*Arraia-miúda*” *nos morros das minas: conflitos sociais na Vila do Carmo, década de 1710*. Monografia (Graduação em História). Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal de Ouro Preto. Mariana, 2010.

¹⁶⁷ Nesse sentido, destacam-se: DEAN, Warren. “Ouro e diamantes, formigas e gado”. In: *A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996, p.108-133; MARTINS, Marcos Lobato. “Mineração, agricultura e degradação ambiental em Minas Gerais nos séculos XVIII e XIX”. *LPH: Revista de História*, n.4, 1993/1994.

¹⁶⁸ THOMAS, Keith. *O homem e o mundo natural: mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais, 1500-1800*. São Paulo: Companhia das Letras, 1988, p.230-232.

Aqui secam-se os caudais dos rios; ali destroem-se montes. Veem-se milagres impressionantes; que outros milagres poderão exceder as capacidades terrenas dos homens? E, com efeito, o rio substitui a campina, os campos substituem os montes, as colinas os terrenos planos, as profundas cavernas o curso de água, os terrenos áridos aqueles que têm água, o mar a margem.¹⁶⁹

Ou seja, muitas vezes as interpretações sobre a mineração praticada no século XVIII baseiam-se em padrões de racionalidade atuais, que resultam na pouca reflexão sobre os significados atribuídos à atividade pelos atores sociais que as realizaram. As interpretações predominantes sobre as práticas de exploração do ouro comungam com a também tradicional tese, mais ampla, de que a colonização portuguesa na América foi gerida por um modelo econômico irresponsável, imprevidente e esbanjador, defendida por autores como Caio Prado Júnior.¹⁷⁰ Interpretação similar foi elaborada acerca do desenvolvimento urbano da América portuguesa no período colonial. Entretanto, alguns trabalhos vêm questionando tais interpretações da colonização portuguesa.¹⁷¹

A visão segundo a qual o desenvolvimento urbano levado a cabo pelos portugueses na América foi feito a esmo, ao acaso e sem nenhuma planificação se tornou clássica através das considerações de Sérgio Buarque de Holanda em *Raízes do Brasil*, ao contrapor as cidades e vilas da América portuguesa às da América espanhola. Quando se refere ao traçado urbano colonial brasileiro, o considera sem “nenhum rigor, nenhum método, nenhuma

¹⁶⁹ GAMA, José Basílio da. *Brasiliensis Aurifodinae / Poemate Didascalico / Ab Aurifodinensibus Musis depromptae, / sive / De Auro, Eiusque Extractione in / Brasilia / Poetica Descriptio / A Josepho Basilio Gama / elocubrata / additis, / Et Compendiaria appendice, soluta oratione: / Et curiosa quaestione de Auri genesi*. [As minas de ouro do Brasil apresentadas pelas musas das Minas de Ouro por meio de um poema didático ou seja composição poética sobre o ouro e a sua extração no Brasil preparada com esmero por José Basílio da Gama com aditamentos, resumo em prosa e questão curiosa sobre a origem do ouro], s.d. [1762]. In: MARIANO, Alexandra Maria Lourido de Brito. *Brasilienses aurifodinae: o ouro e a literatura didática no Brasil setecentista: texto e tradição literária*. Tese (Doutorado em Literatura). Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Universidade do Algarve, Faro, 2005, vol.2, p.327. Sobre esta obra falaremos logo à frente.

¹⁷⁰ Sobre o tema ver CABRAL, Diogo Carvalho. “Substantivismo econômico e história florestal da América portuguesa”, *Varia História*, Belo Horizonte, Departamento de História da FAFICH, vol. 24, n.39, jan./jun. 2008; CABRAL, Diogo Carvalho. “Economia do desperdício, ecologia da destruição: historiografia, ambientalismo e o debate político contemporâneo”, *Revista Esboços*, Florianópolis, Programa de Pós-Graduação em História da UFSC, vol.14, n° 18, 2007.

¹⁷¹ Em contextos em que a historiografia tradicional assinala apenas acaso e depredação, Shawn Miller e Castro observam medidas de planejamento na exploração dos domínios portugueses na América. Cf. MILLER, Shawn William. *Fruitless trees – portuguese conservation and Brazil’s colonial timber*. Standford, Califórnia: Stanford University Press, 2000; CASTRO, Carlos Ferreira de Abreu. *Gestão Florestal no Brasil Colônia*. Tese (Doutorado). Centro de Desenvolvimento Sustentável. Brasília, 2002.

previdência”.¹⁷² Essa corrente também vem sendo questionada desde a década de 1960 por diversos autores.¹⁷³

Não pretendemos contestar aqui o poder destrutivo da exploração do ouro no século XVIII. Afinal, este é um efeito inerente a tal atividade. O impacto da mineração setecentista é inegável e foi foco de estudo recente realizado em dissertação defendida no departamento de Geologia da Escola de Minas da Universidade Federal de Ouro Preto. Segundo Ruzimar Tavares, “a ação antrópica, uso e ocupação para a exploração de ouro a partir do início do século XVIII foram as principais causas genéticas para a conformação da superfície atual” da Serra de Ouro Preto. A utilização de água para o desmonte hidráulico de rochas auríferas “deixou como herança imensas concavidades na encosta da serra, modificando em um século a paisagem que por processos naturais despenderia tempo só mensurável em escala geocronológica”. Ainda segundo o autor:

Em quase um século de exploração, o grande volume de material removido causou uma mudança na paisagem local, que pode ser facilmente observada na atual morfologia e pelos morros testemunhos. A notável quantidade de ruínas das infra-estruturas de lavras utilizadas e outros tipos de edificações no período de exploração corroboram os escritos anteriores sobre a dimensão dos trabalhos mineiros ali realizados”.¹⁷⁴

Nesse sentido, o próprio impacto causado nas áreas de mineração setecentistas seria um indício da magnitude do potencial de intervenção no ambiente daqueles mineradores (Figuras 2 e 3). A alta produtividade do ouro, que se expressou na grande arrecadação de riqueza pela Coroa através de tributos cobrados sobre a exploração aurífera em Minas Gerais, também é um indício de que as técnicas utilizadas foram eficazes.¹⁷⁵ Até mesmo os viajantes estrangeiros que criticaram veementemente a forma de se explorar o ouro em Minas e os impactos causados pela atividade, em alguns momentos, deixam entrever que a capacidade de intervenção e produção do metal foi significativa. O visconde Ernest de Courcy, que esteve

¹⁷² HOLANDA, Sérgio Buarque de. *Raízes do Brasil*. Organização Ricardo Benzaquen de Araújo, Lilia Moritz Shwarcz. ed. rev. São Paulo: Companhia das Letras, [1936] 2006, p.115.

¹⁷³ Ver, por exemplo, REIS FILHO, Nestor Goulart. *Evolução urbana no Brasil*. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1968; DELSON, Roberta Marx. *Novas Vilas para o Brasil-Colônia: planejamento espacial e social no século XVIII*. Brasília: Ed. ALVA-CIORD, [1979] 1997. Para um estudo crítico das correntes interpretativas do urbanismo colonial luso-brasileiro, consultar FONSECA. *Arraiais e vilas d'el rei*.

¹⁷⁴ TAVARES, Ruzimar Batista. *Atividades extrativas minerais e seus corolários na bacia do Alto Ribeirão do Carmo: da descoberta do ouro aos dias atuais*. 2006. Dissertação (Mestrado em Ciências Naturais). Departamento de Geologia, Escola de Minas, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2006, p.51 e 62, respectivamente.

¹⁷⁵ Sobre as intervenções e estruturas construídas nas áreas mineradoras, ver, entre outros: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Laboratório de Arqueologia da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. *Levantamento Visual do Patrimônio Arqueológico do Morro da Queimada*, Ouro Preto, MG. Belo Horizonte, Laboratório de Arqueologia da Fafich, dezembro de 2004 (mimeo), p.38; TAVARES. “Ordenamento territorial e impacto ambiental...”, p.129.

em Minas Gerais em meados de 1886, assim se refere aos testemunhos da antiga mineração: “aterros imensos, cavidades enormes, obras de mais de dois séculos, testemunham os esforços inauditos feitos nesse sentido por mias de vinte gerações sucessivas”. E continua: “o traço dos trabalhos verdadeiramente inacreditáveis executados pelos antigos prova como os afloramentos deviam ser ricos”.¹⁷⁶



Figuras 2 e 3 – Fotografias de duas perspectivas dos impactos da mineração no Morro de Santo Antônio, em Mariana, com sua morfologia alterada. As setas indicam os “morros testemunhos”, que são partes ainda existentes da antiga superfície topográfica. Foto: Carolina Capanema, maio 2011 e fevereiro 2009, respectivamente.

Os impactos da mineração setecentista no ambiente foram reais, mas o que se pretende aqui é compreender como aquela sociedade mineradora, em seu próprio tempo, lidou com essa questão. No terceiro capítulo veremos que os mineradores tinham conhecimento das consequências de suas ações no meio físico, mas as discussões em torno do tema ganharam contornos políticos que não visavam estritamente à conservação do meio físico, assim como atualmente se expressam essas preocupações. No capítulo quatro, por sua vez, trataremos da legislação mineral setecentista no que tange aos cuidados com o ambiente e mostraremos que

¹⁷⁶ COURCY, Ernest de. *Seis semanas nas minas de ouro do Brasil*; tradução Júlio Castañon Guimarães, estudo crítico Douglas Cole Libby. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 1997, p. 74 e 93, respectivamente.

a exploração aurífera não foi feita ao acaso, como muitas vezes afirmaram estudos historiográficos baseados nos relatos de memorialistas e viajantes estrangeiros.

A mineração aurífera sob a perspectiva setecentista

Em relação às técnicas de mineração, não se pode negar o papel que a *fortuna* exerceu sobre as interpretações setecentistas acerca da exploração do ouro. A ideia de acaso esteve presente nas representações das práticas de mineração desde o início do século XVIII em Minas, mas ligada ao conceito de *fortuna*, como se depreende de um trecho do poema *Brasilienses Aurifodinae*, de José Basílio da Gama:

A cuidadosa investigação descobri-lo-á, ele [o ouro] que muitas vezes induziu em erro muitos e que com frequência levou outros tantos a enriquecer. É verdade o que eu digo: soube de acasos da fortuna e espantei-me com esses acasos. Certo dia, um viajante errante cavalgava casualmente por um campo inculto. O cavalo bateu com o casco numa pedra que estava no caminho e esta fez um arco. Um relâmpago inesperado, que se desprende da pedra que descreve a circunferência, fere seus olhos. Desmonta imediatamente, observa o campo e examina a pedra que emite brilho de ouro. Exulta, percorre os campos e não deixa nenhuma pedra por tocar. Como está feliz! (...) julgou que Midas tinha andado por ali ou que Dánae ali tinha habitado (...) o viajante volta carregado e rico.¹⁷⁷

O acaso não era interpretado com o significado que lhe foi atribuído posteriormente por memorialistas e viajantes estrangeiros, no sentido de que as atividades teriam sido realizadas sem planejamento por incapacidade intelectual dos mineradores. Para o poeta, ele não representava necessariamente a ignorância dos mineradores ou ausência de tecnologia adequada à exploração, mas sim as contingências da sorte. Sérgio Alcides, em seu trabalho sobre a obra de Cláudio Manuel da Costa, contemporâneo de Basílio da Gama, destaca o acaso e a indeterminação da sorte como uma das tópicas da literatura árcade mineira, da qual

¹⁷⁷GAMA. *Brasiliensis Aurifodinae*, vol.2, p.281. José Basílio da Gama é mais conhecido como autor de *O Uruguai*, de 1769, considerado por alguns críticos como o melhor poema épico da Literatura Brasileira do período colonial. Basílio da Gama nasceu na capitania de Minas Gerais, em 1741, no sítio da chácara do Cacheu, perto da vila de São José do Rio das Mortes, atual cidade de Tiradentes. Em 1757 ingressou no colégio dos jesuítas no Rio de Janeiro, mas com a expulsão daqueles religiosos dos domínios portugueses dois anos depois, por ordem do Marquês de Pombal, Basílio foi para Roma. Não há registros sobre a trajetória do autor após a expulsão dos jesuítas, mas sabe-se que permaneceu por um período em Roma por ser comprovada sua participação na Arcadia Romana, entre os anos de 1762 e 1764, período em que teria escrito o poema *Brasilienses*. MARIANO, Alexandra Maria Lourido de Brito. *Brasilienses aurifodinae: o ouro e a literatura didáctica no Brasil setecentista: texto e tradição literária*. Tese (Doutorado em Literatura). Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Universidade do Algarve, Faro, 2005, vol.1, p.18-22. O manuscrito *Brasiliensis Aurifodinae* ainda não foi publicado e está sob a guarda da biblioteca da Fundação Mindlin, em São Paulo. Foi trazido à luz por Alexandra Mariano, autora supracitada, em 2005, em seus estudos doutorais dedicados à tradução do texto do latim para o português. Atualmente, o texto está disponível, com restrição de consulta à autorização da autora, em: <https://sapiencia.ualg.pt/handle/10400.1/720>. A Biblioteca Nacional de Portugal também possui um exemplar da tese para consulta local.

faziam parte esses autores. Segundo ele, “a instabilidade da sorte, a fugacidade dos bens terrenos, a inexorabilidade da ruína (...) foi um dos “lugares” mais frequentados pelas letras cristãs desde a baixa latinidade”.¹⁷⁸ Se estas ideias estavam presentes na cosmovisão de Cláudio Manoel, acreditamos que eram comuns a outros autores, como Basílio da Gama, que comungou com ele uma formação similar e um mesmo tempo histórico.¹⁷⁹

Em seu poema, Basílio da Gama oferece um relato detalhado das técnicas de mineração do ouro empregadas em Minas Gerais no século XVIII, além de oferecer uma análise interessante sobre as condições sociais de trabalho dos escravos nos espaços de mineração, que surpreende pelos detalhes e questões colocadas em pauta, e poderá ser muito útil aos estudos dedicados à escravidão no Brasil. Ninguém melhor do que o próprio Basílio para descrever o conteúdo de seu relato:

Parto da origem mitológica do ouro, como convém a um poeta; depois apresento aquela que é considerada verdadeira pelos naturalistas. Discorro sobre a compra e o regime dos escravos, por quem é extraído todo o ouro no Brasil, porque toda a extração do ouro depende deles. Para satisfazer completamente a tua curiosidade, exponho em pormenor tudo aquilo que se costuma observar nas minas de ouro do Brasil, isto é: os indícios do ouro escondido, os diversos métodos de o extrair, as grandes quantidades extraídas e outras coisas do gênero. Se não te agradar a grande quantidade de versos, tens um resumo através do qual podes atingir e compreender tudo muito rapidamente. No fim tratei a questão da origem do ouro de forma a que as observações e as conversas dos habitantes das minas de ouro, sobre esta matéria, não te sejam desconhecidas.¹⁸⁰

Ao se apresentar como “testemunha ocular” das atividades às quais se dedica no poema, Basílio se contrapõe aos estudos até então conhecidos sobre o tema, como o texto de Antonil, baseados em relatos secundários. Nesse caso, contrapõe-se diretamente ao estudo do padre Antoine le Febvre, em seu poema *Aurum* (Paris, 1703), em que, segundo ele, a exploração do ouro foi “escrita com imprecisões”.¹⁸¹

De acordo com Vania Chaves, o poema de Basílio da Gama teria sido escrito entre 1760 e 1765 e preparado para ser entregue a uma tipografia, pois apresenta caligrafia de excelente qualidade e sem rasuras. Suas páginas são compostas com simetria e incluem

¹⁷⁸ ALCIDES, Sérgio. *Estes Penhascos: Cláudio Manoel da Costa e a Paisagem das Minas 1753-1773*. São Paulo: Hucitec, 2003, p.82.

¹⁷⁹ Francisco Eduardo de Andrade apresenta outra justificativa para a predominância da ideia de “acaso”. Andrade vincula a caracterização da exploração do ouro como fortuita na obra de Antonil como uma tentativa de desqualificar a ação dos bandeiristas de São Paulo. Segundo Andrade “não é sem razão que Antonil descreve o descobrimento de ouro das Minas Gerais como um fato de puro acaso, retirando dos descobridores paulistas e dos mineradores qualquer mérito (...) e dando peso à divina providência” ANDRADE, Francisco Eduardo de. *A invenção das Minas Gerais: empresas, descobrimentos e entrada nos sertões do ouro da América portuguesa*. Belo Horizonte: Autêntica Editora: Editora PUC Minas, 2008, p.138.

¹⁸⁰ GAMA. *Brasilienses Aurifodinae*, vol.2, p.259.

¹⁸¹ GAMA. *Brasilienses Aurifodinae*, vol.2, p.259.

desenhos que serviriam de modelo para o ilustrador, como era frequente na época. A página de rosto ainda possui duas assinaturas, cuja função poderia ser a de autorizar sua impressão.¹⁸²

Não se sabe em que circunstância o poema foi escrito e porque não foi publicado. Apesar de não existirem documentos que atestem as relações de Basílio da Gama com a Companhia de Jesus durante o período em que esteve em Itália, é possível que o texto tenha sido censurado pela Companhia por eventuais dissensões entre a entidade e o autor. Outra hipótese para a não publicação do poema teria sido seu bloqueio pela censura régia portuguesa que, na esteira da proibição de livros similares, como *Cultura e Opulência do Brasil*, de Antonil, teria vetado a edição dos escritos de Basílio em nome da razão de Estado. Não interessava ao reino difundir suas minas de ouro e os itinerários dos vários caminhos para as Minas. Alexandra Mariano aponta esta opção como uma justificativa plausível pois, em 1765, Basílio da Gama foi para Portugal e pode ter carregado o manuscrito consigo, fazendo com que as autoridades portuguesas ficassem cientes de sua obra.¹⁸³

O trabalho de Basílio da Gama vem se juntar aos poucos escritos sobre as técnicas de mineração utilizadas no século XVIII redigidos ainda naquela centúria, como os relatos de Ambroise Jauffret, Antonil e alguns textos compilados no Códice Costa Matoso.¹⁸⁴ *Brasilienses aurifodinae* é um exemplo de poesia didática que, inscrita numa longa tradição, naquela época se evidenciava em textos que se referiam ao ouro, desde a Europa ao Novo Mundo. Destaca-se o poema *Aurum* (1703), do poeta inaciano francês Antoine le Febvre; o poema didático sobre o ouro de autoria do jesuíta húngaro Joseph Bartakovics, *Metallurgicon, sive de cultura fodinarum auri et argenti carmen* (1748); o poema redigido em italiano por

¹⁸² CHAVES, Vania Pinheiro. “*Brasilienses Aurifodinae*, de José Basílio da Gama: um desconhecido poema iluminista luso-brasileiro?”. *Convergência Lusítada*. Real Gabinete Português de Leitura do Rio de Janeiro, v.24, 2º sem.2007, p.134-135.

¹⁸³ MARIANO. *Brasilienses aurifodinae*, vol.1, p.22-26.

¹⁸⁴ JAUFFRET, Ambrozio. “Relação que faz Ambrozio Jauffret, natural da cidade de Marseille, ao Primeiro Ministro de Sua Mage^{de}. Crisitianíssima o s^f Conde de Pontchartrein, informandoo de todo o estado do Rio de Janeiro até o Rio da Prata, na provinsia do Brazil pertensente ao reino de Portugal; cuja enformação vay encaminhada por via do s^f Marques de Ferol, governador de Cayene, aonde eu de prezente estou vindo de Lixboa em o navio L’Amazonne a socorrer a fôme desta praça, por patente do s^f embaixador de Portugal confirmada por Sua Magestade Cristianissima, que Deus guarde”. In: MANSUY, Andrée. *Memóire inédit d’Ambroise Jauffret sur Le Brésil à l’époque de La découverte des mines d’or* [1704]. V Colóquio Internacional de Estudos Luso-brasileiros, vol II. Coimbra, 1965; ANTONIL, André João (João Antônio Andreoni). *Cultura e opulência do Brasil*. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1982 [1711]; MODO e estilo de minerar nos morros de Vila Rica e Mariana. [ca.1750]. In: FIGUEIREDO, Luciano Raposo de Almeida e CAMPOS, Maria Verônica (coord.). CÓDICE COSTA MATOSO. Coleção das Notícias dos primeiros descobridores das minas na América que fez o doutor Caetano da Costa Matoso sendo ouvidor-geral das do Ouro Preto, de que tomou posse em fevereiro de 1749, & vários papéis. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1999, vol.1.

Gasparo Luigi Cassola, *L'oro, poema in iv libri* (1770); e *Rusticatio mexicana* (1782), do jesuíta guatemalteco Rafael Landívar.¹⁸⁵

O poema de Basílio da Gama se insere em um contexto em que não era incomum redigir poemas didáticos sobre temas relacionados à história natural e a outras áreas do conhecimento vinculadas ao mundo físico. Mariano estabelece uma estreita ligação entre o poema e as duas principais congregações com as quais Basílio estabeleceu contato ao longo de sua vida, a Companhia de Jesus, através de seu *Collegium Romanum*, e a Arcádia Romana. As duas instituições desempenharam importante papel no desenvolvimento científico de sua época. Na perspectiva de busca e desenvolvimento da ciência, as atividades inicianas e arcadianas acompanhavam o seu tempo. A Companhia de Jesus valorizava o conhecimento sobre o metal precioso, cuja exploração e aproveitamento econômico estavam na ordem do dia. Ademais, na “ciência” da mineração do ouro, os jesuítas pareciam procurar assumir um papel de destaque como educadores.¹⁸⁶

Em *Cultura e Opulência do Brasil*, Antonil corrobora a importância exercida pela *fortuna* nas explorações ao afirmar que “muitas vezes não dá com ouro quem mais cava, senão quem tem mais fortuna”.¹⁸⁷ O mesmo aparece na narrativa de Francisco Tavares de Brito sobre a Vila do Carmo, onde, segundo o autor, “se tira em todo o seu termo bastante ouro, mas em forma, que tenha conta, só a quem o permite a divina Providência, e em todas as mais minas é o mesmo”.¹⁸⁸ A ideia de acaso também consta da documentação oficial sobre a mineração, como mostra um trecho do “Método que pareceu ao ouvidor, superintendente das terras e águas minerais da Comarca de Vila Rica, para se formar regimento geral, para as repartições dos novos descobrimentos, e antigos e boa administração do uso de minerar”. De acordo com o ouvidor, na ocasião que se apresentassem novos descobrimentos, a data da fazenda real deveria ser escolhida no lugar mais bem situado, rico e de “melhor esperança”.¹⁸⁹

Ao mesmo tempo, a ideia de acaso apresentada por esses autores não excluía a utilização dos conhecimentos técnicos disponíveis na mineração. No trecho a seguir, Basílio

¹⁸⁵ MARIANO. *Brasilienses aurifodinae*, vol.1, p.196-197.

¹⁸⁶ MARIANO. *Brasilienses aurifodinae*, vol.1, p.27-33, 195-196.

¹⁸⁷ ANTONIL. *Cultura e opulência do Brasil*, p.190.

¹⁸⁸ BRITO, Francisco Tavares de. *Itinerario geografico com a verdadeira descrição dos caminhos, estradas, rossas, citios, povoações, lugares, villas, rios, montes, e serras, que ha da cidade de S. Sebastião do Rio de Janeiro até as minas do ouro / composto por Francisco Tavares de Brito*. Sevilha: Na Officina de Antonio da Sylva, 1732, p.18.

¹⁸⁹ AHU-MG, cx. 73, doc. 4 [Método que pareceu ao ouvidor, superintendente das terras e águas minerais da Comarca de Vila Rica, para se formar regimento geral, para as repartições dos novos descobrimentos, e antigos e boa administração do uso de minerar, 18/01/1758].

da Gama nos fornece um exemplo de como as ideias de acaso e o conhecimento técnico conviviam: “Se em determinado sítio estiver a brilhar, prevê lucros futuros, de forma que o trabalho ao acaso não te engane com uma esperança improdutiva. É preciso ter a certeza da esperança correta para descobrir os antros das colossais minas de ouro”.¹⁹⁰

Nesta seção pretendemos destacar que os fatores que determinam o predomínio do uso de certos recursos técnicos em uma sociedade estão vinculados não somente ao conhecimento técnico/científico disponível, mas também às circunstâncias culturais, sociais, políticas, econômicas e também relativas ao ambiente físico. Nos textos analisados até aqui ficou claro, por exemplo, o peso que as concepções teológicas, como a crença na providência divina, tiveram sobre a exploração do ouro ao relativizar a “certeza” do conhecimento técnico/científico. As relações da sociedade setecentista não foram guiadas pelo racionalismo que se firmou posteriormente.

Acreditamos que o desenvolvimento técnico não pode ser analisado pela simples perspectiva de uma história internalista ou externalista,¹⁹¹ mas sim pelo diálogo entre essas duas perspectivas. Os saberes técnicos/científicos não são “reflexo” ou determinação de fatores socioculturais, tampouco são instâncias autônomas em relação aos contextos históricos. Na análise das técnicas utilizadas na mineração nos alinhamos às atuais perspectivas da historiografia das ciências que as interpreta como práticas que se realizam em condições históricas específicas, considerando tempo e espaço como componentes de suas singularidades, como bem colocou Heloísa Domingues.¹⁹²

A atividade minerária em Minas Gerais compreendeu empreendimentos de dimensões variadas. Desde a empresa individual até grandes “fábricas de minerar”, como eram chamados os serviços, que envolviam plantéis de centenas de escravos. As técnicas utilizadas geralmente eram determinadas pelo tipo de terreno em que eram realizadas e podiam implicar investimentos baixos ou bastantes volumosos, como quando utilizava-se estruturas como o rosário¹⁹³. A utilização desse equipamento foi limitada, embora fosse eficiente, devido ao seu

¹⁹⁰ GAMA. *Brasilienses Aurifodinae*, vol.2, p.329.

¹⁹¹ Para essa definição de história externalista e internalista do conhecimento científico, consultamos OLIVEIRA, Bernardo Jefferson de. *Francis Bacon e a fundamentação da ciência como tecnologia*. 2ª ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010, p.33-34.

¹⁹² DOMINGUES, Heloisa Maria Bertol. “Ciência, um Caso de Política: as relações entre as ciências naturais e a agricultura no Brasil Império”. *Resgate*. Revista Interdisciplinar de Cultura. Centro de Memória, UNICAMP, n.7, 1997, p.122.

¹⁹³ “Máquina para elevação de água formada por caixões abertos, presos inclinados a uma corrente movimentada manualmente ou por roda d’água. Os caixões são mergulhados de boca para baixo e sobem cheios, esvaziando-se antes de novo ciclo”. Cf. FIGUEIREDO e CAMPOS. *CÓDICE COSTA MATOSO*, vol.2, p. 120.

custo. Sua instalação exigia recursos que não estavam disponíveis para qualquer minerador. Por isso, a propriedade de um rosário servia para identificar os mineiros mais abastados, chamados “mineiros de roda”.¹⁹⁴

As técnicas de mineração do ouro no século XVIII na América portuguesa

A mineração do ouro no século XVIII foi realizada em dois tipos de depósitos: os aluvionais e os das rochas matrizes. Os depósitos auríferos de aluvião, os primeiros a serem explorados e os de mais fácil acesso, correspondem às jazidas secundárias originárias da decomposição da rocha matriz. Foram formados pela ação das águas pluviais e fluviais sobre as formações rochosas auríferas ao longo dos séculos, que transportaram o ouro gradativamente para fora da rocha, depositando-o nos leitos de rios e córregos, juntamente com sedimentos, areias e seixos rolados pelas águas¹⁹⁵. Os antigos mineradores distinguiam três categorias de depósitos de aluviões, de acordo com sua localização: os leitos dos rios, os *tabuleiros* e as *grupiaras*.

Os *tabuleiros* são depósitos que ocupam as margens dos rios, em um nível um pouco superior aos leitos¹⁹⁶ (Figuras 4 e 5). As *grupiaras*, por sua vez, são depósitos ainda mais elevados, geralmente ligados aos flancos das montanhas, que “correspondem ao sedimento aluvional depositado quando o rio ainda cavava o seu leito e corria em uma altura superior. Com o rebaixamento das águas, aqueles primeiros aluviões foram postos a seco, ficando acima do nível das águas”.¹⁹⁷

Em todos esses depósitos aluvionais busca-se o *cascalho* aurífero formado por seixos. Os depósitos deste *cascalho* algumas vezes atingiam vários decímetros de espessura e repousavam sobre rochas duras em forma de lajes (quartzitos) ou sobre uma camada de argila xistosa, conhecida como *piçarra*, sobre os quais se encontrava o ouro em grãos ou em palhetas depositado mecanicamente ao longo do desenvolvimento geológico da Terra. Nos rios, o *cascalho* rico era encontrado na superfície do leito ou coberto pelo *cascalho bravo*,

¹⁹⁴ GUIMARÃES, Carlos Magno. “Prefácio”. In: RIBEIRO, L.. Córrego Cuiabá - Arqueologia e história da mineração do ouro em Sabará. CD-ROM Multimídia. Belo Horizonte, AngloGold Ashanti, JPZ COMUNICAÇÃO, 2007, p.10.

¹⁹⁵ REIS, Flávia Maria da Mata. *Entre faisqueiras, catas e galerias: explorações do ouro, leis e cotidiano nas Minas do século XVIII (1702-1762)*. Dissertação (Mestrado em História). Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2007, p.98.

¹⁹⁶ FERRAND, Paul. *O Ouro em Minas Gerais*; tradução Júlio Castañon Guimarães, notas João Henrique Grossi, F. E. Renger, estudos críticos João Henrique Grossi *et. al.* Belo Horizonte: Sistema Estadual de Planejamento; Centro de Estudos Históricos e Culturais. Fundação João Pinheiro, 1998, p.97.

¹⁹⁷ REIS. *Entre faisqueiras, catas e galerias*, p.98.

formado por seixos misturados com areia. Nos *tabuleiros* e *grupiaras*, para se chegar ao cascalho aurífero, cavava-se a terra numa profundidade mínima de dois a quatro metros.¹⁹⁸



Figuras 4 e 5 – Fotografias de vestígios de exploração de tabuleiros no ribeirão do Carmo, próximo à Mariana.

Foto: Carolina Capanema, setembro 2010.

Dentre os métodos de exploração do ouro nos leitos dos rios destaca-se aquele conhecido como “faiscar”, que consiste na lavagem do cascalho virgem em pratos de estanho ou em *bateias* com movimentos circulares.¹⁹⁹ Paulatinamente os seixos são despejados e o ouro fica concentrado no fundo do recipiente. Para facilitar a retirada do cascalho do leito, muitas vezes os mineradores faziam pequenas barragens com estacas, pedras e ramagens para romper o curso da água no período de seca, pois as chuvas comprometiam o serviço. Esse

¹⁹⁸ FERRAND. *O Ouro em Minas Gerais*, p.97.

¹⁹⁹ A bateia é uma “gamela de madeira que se usa na lavagem das areias auríferas ou do cascalho diamantífero”. FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Novo Dicionário Eletrônico Aurélio da Língua Portuguesa*, versão 5.11, 2004. As *bateias* eram geralmente feitas de pau de cedro. GONÇALVES, Andréa Lisly. “As técnicas de mineração nas Minas Gerais do século XVIII”. In: RESENDE; VILLALTA. *As Minas Setecentistas*. Belo Horizonte: Autêntica; Companhia do Tempo, 2007, vol. 2, p.195. O cedro é hoje uma espécie rara, que ocorre em diversas formações florestais brasileiras e praticamente em toda América tropical, incluindo Minas Gerais. Essa árvore produz uma das madeiras mais apreciadas no comércio brasileiro e internacional atualmente. A resistência natural da madeira aos agentes exteriores é grande e ainda possui baixa ocorrência de defeitos [o que a habilita a ser uma das madeiras a serem preferencialmente utilizadas na confecção de *bateias*, assim como insumo para outros utensílios utilizados na mineração]. Como lenha, sua madeira é considerada de boa qualidade, porém seu alto valor no mercado torna esse uso inadequado. ANGELI, Aline. *Cedrella Fissilis* (Cedro). Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais. Disponível em: <<http://www.ipef.br/identificacao/cedrella.fissilis.asp>>. Acesso em: 27/10/2011. Outros instrumentos utilizados na mineração, como os *carumbés*, também eram feitos de cedro. Já os caixões e rodas de minerar eram confeccionados em jequitibá. LEMBRANÇAS das ervas medicinais, dos cipós e das árvores e paus mais usuais no país das Minas [ca.1750]. In: FIGUEIREDO e CAMPOS. *CÓDICE COSTA MATOSO*, vol.1, p.790. *Carumbé* é uma “cuba com formato de cone invertido utilizado na lavagem e no transporte do cascalho aurífero”. Caixões são caixas de madeira quadrada, com abertura na parte superior, presas inclinadas a uma corrente movimentada por escravos, animais ou roda d’água para bombeamento da mesma. As rodas de minerar são o mesmo que *rodas de rosário*, ou somente *rosário*. Cf. FIGUEIREDO e CAMPOS. *CÓDICE COSTA MATOSO*, vol.2, p.84, 81 e 120, respectivamente.

modo de lavar os cascalhos e extrair o ouro de rios e córregos foi praticado durante todo o período da mineração colonial por faiscaidores que não tinham condições para maiores investimentos em métodos mais complexos e ainda se conserva nos dias atuais²⁰⁰, como se pode observar em uma visita às margens do Ribeirão do Carmo, em Mariana, por exemplo (Figuras 6 e 7).

Não se passaram muitos anos das primeiras explorações para que diferentes métodos fossem adotados simultaneamente, variando de acordo com a experiência prática do minerador e os materiais disponíveis para a atividade, mas também com as condições do meio físico. No início do século XVIII, os mineradores já utilizavam métodos que seriam adotados ao longo de todo o setecentos, como o desvio de cursos de rios, a construção de *cercos* e a abertura de *catas*.²⁰¹



Figuras 6 e 7 – Fotografia de garimpeiros no ribeirão do Carmo, à esquerda. À direita, pequena barragem feita no mesmo ribeirão.

Foto: Carolina Capanema, setembro 2010.

Para explorar o cascalho aurífero que se encontrava depositado em maior profundidade nos leitos dos rios muitas vezes fazia-se necessário desviar o seu curso natural (Figura 8). Se o local se revelasse promissor, iniciava-se o desvio do leito com a construção de uma barragem feita de estacas, pedras, terra e areia, e de um canal em uma das margens para o qual a água era redirecionada, o que permitia que maiores extensões do rio fossem

²⁰⁰ REIS. *Entre faisqueiras, catas e galerias*, p.99-100.

²⁰¹ Os *cercos* são espaços fechados, enclavados no leito dos rios, feitos de estacas de madeira, terra e ramagens para que a área estancada possa ser minerada sem a infiltração das águas. REIS. *Entre faisqueiras, catas e galerias*, p.102-103. *Catas* são poços escavados em rocha friável, em forma de funil, através do qual se explora o ouro, abrindo-se em rampas com taludes que impedem o deslizamento das terras. FIGUEIREDO e CAMPOS. *CÓDICE COSTA MATOSO*, p.85. Basílio da Gama sugere outro nome utilizado à época para designar os cercos: cadáveres. GAMA. *Brasilienses Aurifodinae*, vol.2, p. 313.

remexidas e não apenas pequenas áreas. O leito assim liberado era revirado pelos escravos com *alavancas* e *almocafres*.²⁰²



Figura 8 – Desenho de um desvio de rio para a prática de mineração no Arraial de São Caetano.

Fonte: “São Caetano/Nas Geraez, e Matto Dentro” [1732]. Autor anônimo [atribuído a Joaquim Cardoso Xavier]. Arquivo Histórico Ultramarino, Lisboa *apud* REIS, Nestor Goulart. *Imagens de Vilas e Cidades do Brasil Colonial*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; Imprensa Oficial do Estado, 2001, p.214.

Quando não havia espaço suficiente nas margens dos rios para onde suas águas pudessem ser desviadas, ou quando as margens eram escarpadas ou os rios muito caudalosos, o represamento era feito por trechos estancados de água, denominados *cercos*, que deveriam ser construídos e explorados antes do período das chuvas, e através dos quais se alcançava o leito dos rios que era, então, explorado. Como se pode observar, a mineração praticada em Minas Gerais era vinculada ao regime de chuvas, o que certamente a diferenciava da exploração aurífera praticada em países não tropicais. Esse fator não pode ser desconsiderado em análises comparativas dos usos das técnicas de mineração. Em seu *Itinerário geográfico*, Francisco Tavares de Brito comenta a dependência das técnicas em relação à periodicidade das chuvas. Sobre Vila de São João del-Rei afirma que possuía lucrativas minas, “mas de suma dificuldade e [não] para todos senão no inverno [europeu, verão na América], de cujas afluições e enxurradas se aproveitam indo os negros à gandaia a que se chama faisqueira (...) e no tempo seco padece o comum, e somente lavram alguns particulares com força de escravos”. Ao mesmo tempo em que “umas e outras [muitas] vezes se não aproveitam por [se] não [poder] vencer a muita água que vertem”.²⁰³

As atividades nos leitos dos rios não podiam ser realizadas nos períodos chuvosos, pois sua intensidade ameaçava qualquer beneficiamento feito nos cursos d’água para a

²⁰² REIS. *Entre faisqueiras, catas e galerias*, p.100. *Almocafre* é uma “pequena enxada estreita e pontiaguda usada para juntar o minério e depositá-lo nos carumbés para transporte”. FIGUEIREDO e CAMPOS. *CÓDICE COSTA MATOSO*, vol.2, p.75.

²⁰³ BRITO. *Itinerário geográfico com a verdadeira descrição dos caminhos...*

mineração. Os serviços de desvio eram feitos preferencialmente na estação seca (entre abril e setembro), pois o menor volume das águas facilitava seu deslocamento para os canais laterais. Ademais, evitava-se a destruição das barragens, dos equipamentos e das escavações feitas ao longo de vários meses. Muitos trabalhos chegavam a ser interrompidos durante a estação chuvosa, quando os esforços se voltavam para a apuração do material extraído.²⁰⁴

Sobre o tema, Paul Ferrand ressaltou que:

uma cheia do rio será suficiente para destruir em algumas horas trabalhos executados com grande custo, em vários meses. Quantas vezes não foram, por terem demorado nos trabalhos preparatórios de desvio do rio e de esgotamento, surpreendidos pelas chuvas antes de poderem retirar uma única bateia de cascalho rico.²⁰⁵

Os mineradores tiveram que se adaptar, portanto, não somente às condições físicas locais, mas também às condições climáticas. À medida que as escavações nos leitos dos rios se aprofundavam, tornava-se necessário esgotar a água que ia se infiltrando nos espaços estancados onde se trabalhava, o que era feito manualmente por escravos através de *carumbés* feitos de madeira ou através dos *rosários* (Figura 9). Estes últimos utilizados apenas por mineradores mais abastados.²⁰⁶



Figura 9 – Desenho do *Modo como se extrai o ouro no rio das Velhas e nas mais partes onde á rios* (autoria e data não identificadas).

Fonte: MOURA, Carlos Eugênio Marconde de. *A Travessia da Calunga Grande: três séculos de imagens sobre o negro no Brasil*. São Paulo: EdUSP: Imprensa Oficial, 2000.

²⁰⁴ REIS. *Entre faisqueiras, catas e galerias*, p.101-3.

²⁰⁵ FERRAND. *O Ouro em Minas Gerais*, p.101.

²⁰⁶ REIS. *Entre faisqueiras, catas e galerias*, p.101-4.

Uma característica marcante da mineração aurífera praticada na América portuguesa era sua relação paradoxal com as águas. Ao mesmo tempo em que os períodos chuvosos limitavam a prospecção e a extração do metal nos leitos dos rios, a abundância de água, não somente originária das chuvas de verão, mas também dos cursos d'água naturais, foi essencial para o desenvolvimento da exploração nas margens dos rios e nos morros auríferos. Se nos diferentes tipos de exploração dos rios e córregos a água era considerada uma “inimiga” dos trabalhos, na exploração das margens ela passou a ser a principal aliada. Como muito bem concluiu Denise Tedeschi em seu trabalho sobre as águas urbanas de Mariana, “a água era, antes de tudo, [um] instrumento de minerar, elemento indispensável ao serviço da exploração do ouro”.²⁰⁷ A ideia da água como “inimiga” já estava presente no século XVIII nas interpretações sobre a mineração do ouro. No poema escrito por José Basílio da Gama, ao tratar da técnica de desvio de rios para a exploração do ouro, o autor chega a atribuir características antropomórficas às águas:

(...) Deixa correr a água para não se transformar de novo em inimigo armado. Vigia-a com bastante cuidado; ela encosta-se com ousadia traiçoeira. Dia e noite, a água ameaça converter-se em exército inimigo, e, penetrando em passagens ocultas, procura com forças persistentes arruinar a represa.²⁰⁸

Um dos métodos utilizados na extração do ouro nos *tabuleiros* (margens) era a técnica de canais paralelos, que tinha como princípio básico usar a força hidráulica para arrastar as camadas estéreis que encobriam o cascalho aurífero. O procedimento consistia na abertura de um canal paralelo ao leito do rio com cerca de 0,25 m de profundidade e 2 m de largura, no qual faziam correr a água do rio, interrompida por uma barragem, para arrastar as areias e os seixos continuamente remexidos pelos escravos. Estes remexiam ininterruptamente o fundo do canal com o *almocafre* a fim de facilitar o depósito das partes mais pesadas no fundo, entre as quais se encontrava o ouro, enquanto os fragmentos mais leves eram levados pela corrente das águas. Os seixos maiores que resistiam à corrente eram recolhidos à mão e jogados para fora do canal. Após uma hora de trabalho, interrompia-se a passagem da água no canal e a massa de areias pesadas era recolhida e levada aos depósitos de lavação, onde o ouro era apurado. Dessa forma foram explorados os *tabuleiros* de Mariana, onde numerosos canais de

²⁰⁷ TEDESCHI, Denise Maria Ribeiro. *Águas urbanas: as formas de apropriação das águas em Mariana (1745-1798)*. Dissertação (Mestrado em História). Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2011, p.229.

²⁰⁸ GAMA. *Brasiliensis Aurifodinae*, p.315.

2 a 4 metros de profundidade “faziam com que parecessem de longe um vasto campo cortado por profundos sulcos”.²⁰⁹

Na exploração das *grupiaras* (flancos das montanhas), a água também foi uma aliada, sendo mesmo indispensável, e exigiu longos trabalhos preparatórios. Em meados do século XVIII, Bento Fernandes Furtado destacou a dimensão inventiva no espaço das lavras, em suas *Notícias dos primeiros descobridores das primeiras minas do ouro pertencentes a estas Minas Gerais*. Segundo o autor, os mineradores teriam aprendido a lavar e desmontar as terras dos morros através da imitação dos fenômenos observados na natureza:

E assim continuou na mesma forma o modo de lavar, à bateia e de mergulho nos maiores ribeiros, como no ribeirão do Carmo, rio das Mortes e rio das Velhas, e à força de braço nos ribeiros mais pequenos, por espaço de bastantes anos, até que pelos de 1707, pouco mais ou menos, inventou o artifício dos mineiros lavar e desmontar as terras com água superior aos tabuleiros altos, aprendido do natural efeito que fazem as águas no tempo das invemadas das chuvas, e cavando as terras descobriram cascalhos nos lugares mais baixos e neles, em parte, ouro, à reflexão que fizeram nesta obra natural das águas, de lugares superiores conduzindo-as por olivel a outros para, artificiosamente, ajudados de alavancas e instrumentos de cavadeiras de ferro, ajudar a desfazerem a terra (...) deixando descoberto cascalho sem impedimento. Logo se comunicou grandemente a todas as partes o invento, de que foram usando todos, conduzindo custosas águas, desfazendo penhascos, cortando montes, fazendo passagem de jirais altíssimos de madeira de lei para passar por bicas, e outros por alcatruzes, ou bicas fechadas, descendo e subindo com elas até pô-las nos lugares que dessem ouro (...). Com este novo e laborioso invento se fertilizaram novamente as minas, crescendo as conveniências, as povoações e concurso de negócios de escravos, gados, cavalgaduras e fazendas de todo gênero (...).²¹⁰

Nos serviços de *grupiaras*, o primeiro passo consistia em conduzir a água de lugares superiores até o local da jazida, o que era feito por meio de canais e bicas que chegavam a percorrer grandes distâncias e por vezes acumulavam, ao longo do seu curso, águas captadas de diferentes pontos. Warren Dean, em *A ferro e fogo*, refere-se à canalização das águas como uma empreitada realmente ambiciosa quando cita a construção de um canal que se estendia por quarenta quilômetros.²¹¹ Desde a Antiguidade utilizava-se a técnica de construção de canais para a condução de água nos terrenos minerais. A eficácia da técnica certamente

²⁰⁹ FERRAND. *O Ouro em Minas Gerais*, p.107.

²¹⁰ FURTADO, Bento Fernandes. “Notícias dos primeiros descobridores das primeiras minas do ouro pertencentes a estas Minas Gerais, pessoas mais assinaladas nestes empregos e dos mais memoráveis casos acontecidos desde os seus princípios”. In: FIGUEIREDO, Luciano Raposo de Almeida e CAMPOS, Maria Verônica (coord.). *CÓDICE COSTA MATOSO*. Coleção das Notícias dos primeiros descobridores das minas na América que fez o doutor Caetano da Costa Matoso sendo ouvidor-geral das do Ouro Preto, de que tomou posse em fevereiro de 1749, & vários papéis. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1999, vol.1 *apud* REIS. *Entre faisqueiras, catas e galerias*, p.110. Flávia Reis faz uma discussão crítica sobre a veracidade da informação de Furtado em relação à originalidade do invento e constata que a técnica já era utilizada há tempos pelos ibéricos. *Cf.* REIS. *Entre faisqueiras, catas e galerias*, p.110-13.

²¹¹ DEAN. “Ouro e diamantes, fôrmigas e gado”, p.113.

contribuiu para sua permanência. No período romano a Península Ibérica foi foco de exploração de metais e estudos sobre o tema referem-se à existência de canais de cento e quarenta quilômetros de extensão.²¹²

A construção dos canais de adução exigia grande precisão técnica, além de apurada visão espacial e senso de percepção do relevo de grandes áreas, pois para transportar a água por longos caminhos era necessário identificar os pontos topográficos mais favoráveis, para que os condutos acompanhassem as curvas de nível e mantivessem uma declividade mínima de forma regular. Isso garantia não somente uma vazão contínua da água, mas também permitia a preservação do canal, pois evitava seu desmoronamento em alguns pontos.

Os estudos arqueológicos de Ribeiro e Leanza²¹³ sobre a mineração do ouro praticada no período colonial no córrego Cuiabá dão testemunho das complexas estruturas criadas para transportar as águas de locais distantes para os locais de exploração. Os vestígios das atividades indicam um complexo sistema hidráulico composto por vários canais de desvio e transporte de água. Constam testemunhos de canais instalados a cinquenta metros de altura do nível do córrego, com largura média de dois metros e profundidade variável entre um e dois metros. Nos canais, os estudos sugerem que as águas eram transportadas por bicames de madeira ou por espaços escavados nas encostas ou nas rochas. O escavamento de um afloramento rochoso formou uma parede de cerca de 2m de altura na rocha que impressiona pela dificuldade e excelência do trabalho realizado com ferramentas que deixaram cicatrizes visíveis (Figura 10).



Figura 10 – Fotografia de canal escavado na rocha com marcas das ferramentas utilizadas.
Fonte: RIBEIRO; LEANZA. *As Grupiarias do Córrego Cuiabá*, p.65.

²¹² ALLAN, John C. *A mineração em Portugal na Antiguidade*. Lisboa: Bertrand, 1965, p.14.

²¹³ RIBEIRO, L.; LEANZA, D. *As Grupiarias do Córrego Cuiabá*. Arqueologia e história da mineração aurífera na Zona do Sabarabuçu (séculos XVIII e XIX). RIBEIRO, L.. Córrego Cuiabá - Arqueologia e história da mineração do ouro em Sabará. CD-ROM Multimídia. Belo Horizonte, AngloGold Ashanti, JPZ COMUNICAÇÃO, 2007, p.59-65.

Na exploração das *grupiarias*, a água para desmontar as terras podia ser utilizada diretamente do canal ou podia ser represada e solta em intervalos de tempos a fim de se obter força suficiente para arrastar o desmonte. Para isto eram construídos grandes tanques para o armazenamento das águas dos canais e das águas pluviais.²¹⁴ Em Mariana, Tedeschi observou que as terras que dispunham de água eram mais valorizadas, pois em um ambiente em que o maquinário era limitado e os braços dos escravos valorizados, a água surgia como uma alternativa cobiçada.²¹⁵

Na mineração das rochas matrizes, localizadas especialmente nos morros, os métodos e técnicas empregados na extração variavam de acordo com a localização das jazidas. Quando se situavam nos vales montanhosos onde a água não podia ser encaminhada, a exploração se fazia pelo método de *catas*, abertas em formato afunilado, que também era adotado na exploração dos *tabuleiros*, ou por meio das minas de galeria (escavações horizontais) e de poços (escavações verticais).²¹⁶

Todavia, sempre que possível, a exploração dos veios auríferos situados nas rochas matrizes se fazia com o auxílio da força hidráulica. E, tal como se fazia nos serviços de *grupiara*, era necessário buscá-la de lugares muitas vezes distantes, por meio de canais que percorriam as curvas de nível. Este tipo de exploração era conhecido entre os mineradores como “cata de talho a céu aberto”.²¹⁷

A força hidráulica utilizada para alcançar o veio aurífero muitas vezes fazia com que parte do ouro em pó fosse arrastado pelas águas, indo depositar-se nos leitos dos rios. Para aproveitar esse ouro perdido, os mineiros construía na extremidade inferior dos canais de recepção grandes *mundéus* para a acumulação da lama aurífera. Quando os *mundéus* se enchiam, os trabalhos de desmonte eram interrompidos e ali era iniciado o processo de apuração (Figura 11 e Figura 12).²¹⁸

²¹⁴ REIS. *Entre faisqueiras, catas e galerias*, p.113-15.

²¹⁵ TEDESCHI. *Águas urbanas*, p.227. Um documento do APM, carta do governador ao rei, diz que a maior causa de disputas eram as águas.

²¹⁶ REIS. *Entre faisqueiras, catas e galerias*, p.122-5. Em Mariana, os locais conhecidos como “Morro de Santana” e “Morro de Santo Antônio” possuem inúmeros vestígios desses tipos de exploração. A importância arqueológica de seus remanescentes foi recentemente atestada pelo seu tombamento em nível municipal. Cf. PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA. Dossiê de tombamento. Conjunto paisagístico e arqueológico Morros Santana e Santo Antônio. Abril 2008.

²¹⁷ REIS. *Entre faisqueiras, catas e galerias*, p.120.

²¹⁸ Mundéu é um “grande tanque de paredes de pedra construído para acumulação das águas vertentes, utilizadas durante o período da seca na operação de lavagem das areias auríferas”. FIGUEIREDO e CAMPOS. CÓDICE COSTA MATOSO, vol.2, p.110.

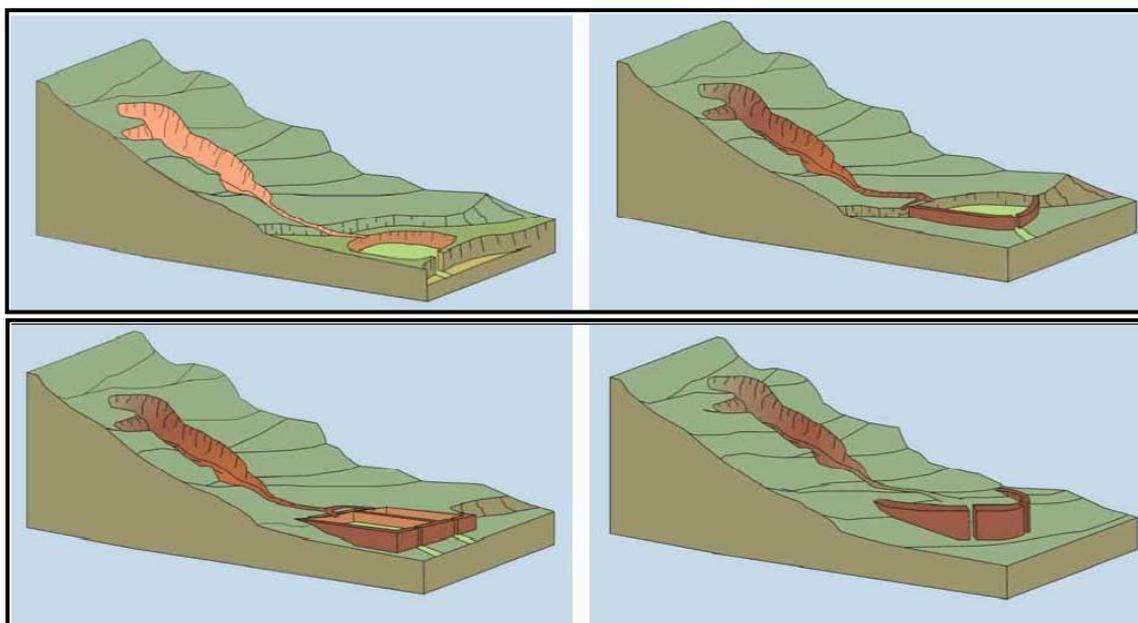


Figura 11 – Desenho esquemático de quatro tipos de mundéus. Em sentido horário, mundéu construído com técnica mista (parte escavado no solo e parte de alvenaria); mundéu semicircular em alvenaria com dupla saída; mundéus paralelos de alvenaria; mundéu escavado no terreno.

Fonte: GUIMARÃES, C.M.; PEREIRA, A.B.A.; NASCIMENTO, E.L. & NETO, L.F.O. “Arqueologia da Mineração Colonial: documentos, canais e mundéus”. *Anais do XII Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologias da América Latina*. São Paulo: SAB, 2003, p.9.



Figura 12 – Fotografias da vista de ruínas de mundéus. À esquerda, um mundéu semicircular em alvenaria. A seta indica o local de escoamento da água. À direita, detalhe do espaço para saída de água. Mariana, Morro de Santana

Foto: Carolina Capanema, setembro 2010.

A valorização da água nas explorações do ouro deu origem a vários conflitos no âmbito das atividades minerárias e também a uma legislação específica para a regulação de seu uso, como a *Provisão das Águas*, de 1720, que será abordada no último capítulo.²¹⁹ Até

²¹⁹ Alguns trabalhos abordam esses conflitos: REIS. *Entre faisqueiras, catas e galerias*, 2007; REZENDE, Dejanira Ferreira. “*Arraia-miúda*” *mos morros das minas: conflitos sociais na Vila do Carmo, década de 1710*.

mesmo o uso das águas das chuvas foi submetido a certo tipo de regulação, como indica um documento sobre o *Modo e estilo de minerar nos Morros de Vila Rica e de Mariana*, publicado no Códice Costa Matoso:

Nas vertentes de águas da chuva, a posse que nestas se adquire é fazendo regos e tanques nas terras desimpedidas que ficam destes para cima. E nesta distância que verte para estes regos e tanques fabricados se não podem outros introduzir a fazer outros que lhes diminuam a tal vertente, ainda que dentro desta vertente façam algum serviço de mina ou buraco, que a estes tão-somente se lhes permite fazer algumas lavagens para lavar as terras com bateias e lançar-lhes água com barris. Como também, ainda que outros tenham água para passar por dentro das tais vertentes, o não podem fazer contra vontade de seu dono; só sendo por cima da terra, em bicas levantadas do chão e estas cobertas com tábuas, para que nem a que chover em cima das bicas se desencaminhe aos donos das tais vertentes, que assim se observou em uma vistoria que se fez no morro de Santana do Ribeirão [do Carmo], no tempo do doutor Caetano Furtado de Mendonça.²²⁰

Em Mariana, a razão dos conflitos que envolviam as águas entre os mineradores nos altos dos morros variava entre o uso, a condução e a expedição das águas, pois era preciso possuir uma fonte de água, investir na sua condução e garantir que a expedição não arruinasse os serviços de minerar no nível inferior.²²¹

A construção de um mito

O mito do caráter rudimentar da exploração aurífera na América portuguesa se faz presente no próprio discurso do século XVIII, como consta em alguns trabalhos setecentistas sobre mineração, tal como na pouco divulgada memória escrita pelo francês Ambroise Jauffret, em 1704. O texto de Jauffret contém informações técnicas sobre a exploração das minas, assim como notícias dos caminhos que levavam a elas. Seu relato foi enviado pelo autor, que residiu na América portuguesa por trinta anos, ao governador da Guiana francesa, o Conde de Pontchartrein, em 1704. Ambroise Jauffret nasceu na França por volta de 1655 e chegou nos domínios portugueses na América em 1673 atendendo ao chamado de seu tio, Marc Jauffret, então senhor de engenho. Após a morte do tio, se instalou em São Paulo, onde se casou e exerceu cargo administrativo na câmara municipal. Após uma longa estadia no Brasil, em 1703, deixou o domínio português em direção à Guiana Francesa, onde, no ano seguinte, finalmente escreveu seu relato sobre as minas.²²² A partir de seu texto identifica-se

Monografia (Graduação em História). Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal de Ouro Preto. Mariana, 2010; TEDESCHI. *Águas urbanas*, 2011.

²²⁰ MODO e estilo de minerar nos morros de Vila Rica e Mariana, p.768.

²²¹ TEDESCHI. *Águas urbanas*, p.231.

²²² MANSUY. *Memóire inédit d'Ambroise Jauffret sur Le Brésil à l'époque de La découverte des mines d'or*, p.407-408.

uma antiga tradição de depreciação da atividade aurífera praticada na América portuguesa guiada por um preconceito em relação ao desenvolvimento intelectual e cultural dos portugueses, conseqüentemente estendido aos luso-americanos.

A concepção segundo a qual a sociedade portuguesa é intelectualmente ignorante ou indiferente em relação ao conhecimento é partilhada há pelo menos três séculos por pensadores portugueses críticos à sua pátria²²³, assim como por estrangeiros. O próprio Pe. Antônio Vieira (1609-97) denominou seus compatriotas de “cafres da Europa”.²²⁴ Boxer acredita que essas acusações podem ter sido enriquecidas, posteriormente, pela fobia de Pombal aos jesuítas, pois no afã de desacreditar a Companhia de Jesus, salientava que os religiosos daquela congregação haviam reduzido Portugal ao nível intelectual dos orientais malabares, chineses, japoneses, dos negros da África e índios da América.²²⁵

A premissa de que Portugal experimentou certo isolamento cultural devido ao monopólio da educação pelos jesuítas, basicamente fundamentada na ortodoxia católico-romana, vem sendo rebatida por alguns estudos atuais. Júnia Furtado questiona essa interpretação por partir de modelos ideais de desenvolvimento das sociedades, ao argumentar que “grande parte dessa crença deriva do próprio discurso iluminista, caracterizado pela leitura da realidade sob signos binários, tais como moderno-arcaico ou progresso-atraso”.²²⁶ Na história da ciência essa premissa também é criticada. Segundo Bernardo de Oliveira, “uma série de estudos, como os de White, Hooyakaas, Popkin e Funkenstein, mostram que a religião católica não fora sempre obstáculo à nova visão de mundo, mas que, diferentemente, ela trouxera em seu conjunto elementos vitais ao surgimento da ciência moderna”.²²⁷

²²³ No sentido que lhe confere Bluteau: “A terra, Vila, Cidade, ou reino, em que se nasceu”. BLUTEAU, Raphael. *Vocabulario portuguez & latino*: aulico, anatomico, architectonico ... Coimbra: Collegio das Artes da Companhia de Jesu, 1712 - 1728, p.320.

²²⁴ BOXER, Charles. *O império marítimo português 1415-1825*. São Paulo: Companhia das Letras, 2002, p.353. Bluteau oferece alguns significados para o termo “cafre”, dos quais destacamos a ideia de “bárbaro”, em consonância com o significado atribuído por Vieira: “deriva esta palavra do arábico *cafir* (...) nome que os árabes dão a todos, os que negam a unidade de um Deus (...) Na opinião de outros Cafre, quer dizer sem lei, e a estes povos se deu este nome, como a gente bárbara, que não tem lei, nem religião. Porém pelas relações modernas, se sabe que alguns Cafres tem seus reis, príncipes, a cujas leis obedecem; e os mais conhecidos são os reis de Malemba, de Chicanga, de Sedanda, de Quietava, e de Metavan (...) Há muitas nações de Cafres; os mais cruéis de todos são os Coonas, que assam vivos os mesmos Cafres de outra nação, quando os apanham; são os mais negros de todos eles, e trazem cabelo corredio”. BLUTEAU, Raphael. *Vocabulario portuguez & latino*, p.36.

²²⁵ Sociedades consideradas inferiores na escala dos países “civilizados”. BOXER. *O império marítimo português 1415-1825*, p.355.

²²⁶ FURTADO. *Oráculos da geografia iluminista*, p.74.

²²⁷ OLIVEIRA. *Francis Bacon e a fundamentação da ciência como tecnologia*, p.35.

As considerações de Paul Hazard sobre a ideia de “Europa” vigente no século XVIII também contribuem para se pensar o tema. A construção de uma ideia de “europeu” no período, como uma sociedade situada em um avançado grau de civilização, foi acompanhada pela ideia de que existia também uma “falsa Europa”, sendo a “verdadeira” aquela representada por países, como a França, que foram construindo uma imagem de países intelectual e culturalmente superiores aos demais.

À medida que se multiplicavam as relações entre os países europeus tornava-se necessário ordená-los sob uma hierarquia de valores que, no topo, apresentava uma autoridade geralmente aceita. Durante certo tempo a potência escolhida pela Europa para preencher tal função foi a França, pois “tinha força política, sem a qual as letras não se sentem protegidas; porque tinha a seu favor o grande número; porque tinha atrás de si uma longa tradição de cultura; porque acabava de ter Luís XIV com sua constelação de gênios, e se propusera como modelo desde o século anterior”.²²⁸

Acreditamos que outro fator tenha sido decisivo na persistência dessa teoria da inferioridade portuguesa por prolongado tempo: a crença de que o meio físico tem influência na formação das sociedades. Essa teoria foi amplamente divulgada na obra de Montesquieu em meados do século XVIII, mas vinha sendo fomentada há séculos, como mostra o discurso do Padre Anchieta, escrito na Bahia em 1586. Segundo ele, “os estudantes deste país, além de poucos, também sabem pouco, devido à falta de capacidade e de desejo de aplicação. E a própria natureza do país não ajuda, porque é relaxante, indolente e melancólica”.²²⁹

Montesquieu não se restringiu à desqualificar a América através de sua tese de inferioridade das espécies americanas, mas em sua teoria climática também defendia que os países do sul da Europa, como Espanha, Itália e Portugal (país ao qual não se refere, mas cuja localização se enquadra no referido grupo) sofriam de problemas similares também por determinação climática. Sua concepção de que “os homens são diferentes nos diversos climas” parte do princípio de que

o ar frio comprime as extremidades das fibras externas de nosso corpo; isso aumenta sua energia e favorece o retorno do sangue das extremidades para o coração. Ele diminui a extensão dessas mesmas fibras; portanto, aumenta também com isso sua força. O ar quente, ao contrário, relaxa as extremidades das fibras e as alonga: diminui, portanto, sua força e energia. Tem-se, assim, mais vigor nos climas frios (...) Esta força maior deve produzir muitos efeitos. Por exemplo: mais confiança em si mesmo, isto é, mais coragem; mais conhecimento de sua

²²⁸ HAZARD, Paul. *O pensamento europeu no século XVIII* (De Montesquieu a Lessing). Lisboa: Presença, 1974, v.2, p.296-297.

²²⁹ Citado por BOXER. *O império marítimo português 1415-1825*, p.365 [sem referência ao original].

superioridade (...) nas regiões frias, as borlas nervosas são menos desabrochadas (...) As sensações são, portanto, menos vivas. Ter-se-á, nas regiões frias, pouca sensibilidade para os prazeres; ela será maior nas regiões temperadas; nas regiões quentes, será exagerada (...) Aproximai-vos dos países do sul e acreditareis afastar-vos da própria moral: as paixões mais ardentes multiplicarão os crimes (...) O calor do clima pode ser tão excessivo que o corpo ficará totalmente sem força. Então, o desânimo atingirá o próprio espírito; nenhuma curiosidade, nenhum nobre empreendimento, nenhum sentimento generoso; as disposições serão todas passivas; a preguiça será a felicidade”.²³⁰

A ideia de um povo caracterizado pela indolência e pela preguiça justificaria, por exemplo, a narrativa de Ambroise Jauffret sobre os mineradores de Minas Gerais. E seu texto antecede em quatro décadas a obra de Montesquieu. Este, portanto, organizou e sistematizou em uma teoria social um pensamento que já estava em circulação há alguns séculos na Europa. Ao tratar de um caso ocorrido na Vila de Santos, em que teve notícia sobre a mineração em rochas matrizes, Jauffret caracterizou a falta de iniciativa para a fundição do material recolhido, como sinal da “falta de inteligência” dos mineradores:

Estando na Vila de Santos o ano passado de 1703, alguns mineiros (chamo mineiros a todos os que vão trabalhar as minas) e juntamente meu genro chamado Leandro Soares, me disseram e me certificaram que havia muitos homens que, não querendo cavar terra em busca do cascalho, como assim digo, faziam as pedras das montanhas em pó com instrumentos de ferro, e depois lavavam esse pó, e tiravam mais ouro que nas vargens, e se tiverão (sic) a indústria de fundirem essas pedras com fogo, creio que farião grandíssimo proveito, porém, falta de inteligência, não tem até agora experimentado.²³¹

Em outro trecho, a preguiça foi o alvo da crítica de Jauffret ao tratar da mineração que vinha sendo desenvolvida nas vilas marítimas da capitania de São Vicente antes do início da exploração do ouro no sertão das minas dos Cataguases. Segundo o francês,

a Vila de Iguapé tem casa de fundição muito mais antiga que a de Pernagoa [Paranaguá], e se tem tirado muito ouro; porém, a falta de escravos e a preguiça natural dos moradores é causa de sua miséria (...) todas essas terras são cheias de ouro e somente falta a boa disposição para serem beneficiadas.²³²

Apesar de caracterizar os mineradores como ignorantes, preguiçosos e indolentes, o próprio Jauffret se contradiz em trecho um pouco anterior de seu texto quando afirma que é “a pobreza dos moradores [que] os incapacita a poderem trabalhar para o ouro de fundição, e somente se contentam de trabalhar pelos ribeiros ao ouro de lavagem”.²³³ Talvez essas passagens nos indiquem um fator importante que se reproduz na maioria dos textos escritos por memorialistas e viajantes estrangeiros: a distância entre as teorias e pensamentos

²³⁰ MONTESQUIEU, Charles de Secondat. *Do espírito das leis*. 2.ed. São Paulo: 1979, p. 201-203.

²³¹ JAUFFRET. “Relação que faz Ambroizio Jau ffret...”, p.438-439.

²³² JAUFFRET. “Relação que faz Ambroizio Jau ffret...”, p.440.

²³³ JAUFFRET. “Relação que faz Ambroizio Jau ffret...”, p.436.

circulantes sobre a América no mundo e a experiência real vivida naqueles domínios. Os primeiros afirmavam e reafirmavam a inferioridade dos portugueses e americanos, mas a experiência *in loco* acrescentava fatores às suas interpretações que não estavam presentes nas teorias. No caso de Ambroise Jauffret, assim como Antonil, o autor da memória nem teria chegado a conhecer a região das Minas Gerais, baseando seus relatos sobre as técnicas em relatos escritos por outros autores ou notícias orais.²³⁴

Memorialistas luso-americanos e as críticas à mineração da América portuguesa

As representações da mineração setecentista fundamentadas na ideia de seu caráter rudimentar e devastador do meio físico se fortaleceram no último quartel do século XVIII com os estudos dedicados à reanimação da exploração aurífera na América portuguesa. A partir daquele período, vários textos foram elaborados com o intuito de identificar os problemas da prática e sugerir soluções. No final do século XVIII, alguns portugueses e luso-americanos empreenderam ampla avaliação econômica do reino e de suas colônias buscando diagnosticar o “atraso” português em relação às outras potências europeias que se industrializavam. No caso das análises sobre a América portuguesa, buscavam encontrar as explicações e as alternativas à crise da principal riqueza da Coroa, o ouro. Esse esforço de compreensão da realidade, sob o signo da razão, resultou em diversos estudos conhecidos como *Memórias Econômicas*, que descreviam e analisavam as condições naturais, geográficas, econômicas e sociais do reino e de suas colônias para o empreendimento das reformas que se desejava fazer.²³⁵ As memórias buscavam explicar a situação das Minas e

²³⁴ Sobre as possíveis fontes de Antonil, ver FURTADO, Júnia Ferreira. “As índias do conhecimento, ou a geografia imaginária da conquista do ouro”. *Anais de História de além-mar*. Lisboa: Centro de História de Além-Mar, Universidade Nova de Lisboa, vol. IV, 2003, p.156-157.

²³⁵ A produção de memórias sobre a exploração do ouro no período é bastante ampla. Citam-se algumas: CÂMARA, Manuel Ferreira da. “Memória de Observações Físico-Econômicas Acerca da Extração do Ouro do Brasil” [1789]. In: MENDONÇA, Marcos Carneiro de. *O Intendente Câmara*. Manuel Ferreira da Câmara Bethencourt e Sá. Intendente Geral das Minas e dos Diamantes, 1764-1835. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1958; COUTINHO, Dom Rodrigo de Sousa. “Discurso sobre a verdadeira influência das minas dos metais preciosos na indústria das nações que as possuem, e especialmente da portuguesa”. In: *Memórias econômicas da Academia Real das Ciências de Lisboa*, para o adiantamento da Agricultura, das Artes, e da Indústria em Portugal, e suas conquistas (1789-1815), tomo I. Lisboa: Banco de Portugal, 1990, p. 179-183; COUTINHO, José Joaquim de Azeredo. *Discurso sobre o estado atual das minas do Brasil*. Lisboa: Imprensa Régia, 1804; FEIJÓ, João da Silva. *Discurso político sobre as minas de ouro do Brasil* [manuscrito]. Museu Paulista, Coleção José Bonifácio, D-79 [1797]; LEME, Antônio Pires da Silva Pontes. “Memória sobre a utilidade em se tirar ouro das minas e os motivos dos poucos interesses dos particulares que o mineram atualmente no Brasil” [1800?]. *Revista do Arquivo Público Mineiro*, Volume 1, 1896, p. 417-426; VANDELLI, Domingos. “Memória sobre as Minas de Ouro do Brasil”. *Anais da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro*, volume XX, 1898, p. 266-278. Especificamente sobre Minas Gerais, destacamos: OTTONI, José Eloi. “Memória sobre o estado atual da capitania de Minas Gerais”. *Anais da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro*, XXX,

propunham instrumentar o poder político visando a melhor gestão fiscal, política, econômica e administrativa.²³⁶

Os memorialistas estudaram as características da mineração que até então vigoravam no Brasil e elencaram os motivos que teriam levado à decadência da exploração aurífera. O termo “decadência”, amplamente utilizado por esses autores e pelos viajantes para definir a sociedade mineira a partir da segunda metade do século XVIII, refere-se principalmente a uma regressão na arrecadação dos tributos do ouro. É fato que a produção do ouro realmente declinou naquele período, mas a tese da decadência econômica de Minas Gerais vem sendo veementemente questionada há mais de uma década por pesquisas históricas que consideram a influência de outros setores no desenvolvimento econômico da capitania, como a agropecuária e o comércio.²³⁷ Graça Filho pondera, por exemplo, que Ouro Preto, local essencialmente minerador durante o século XVIII, apresentou “um dos maiores índices de concentração de escravos da província durante o recenseamento de 1831-32”.²³⁸

Questionamos o uso do termo “decadência” particularmente por expressar uma concepção específica de sociedade. Como sugere Le Goff²³⁹, esse conceito tornou possível uma leitura da história sob a forma de uma peridização que provoca querelas entre “antigos” e “modernos”, totalmente manipulável para fins ideológicos. A maioria das teorias acerca da decadência foram elaboradas por sociedades que “corrigiam” seu pessimismo com a crença ainda mais forte na chegada de uma renovação, afinal, “a decadência é uma fase necessária

[1798] 1908; ROCHA, José Joaquim da Rocha. *Geografia histórica da capitania de Minas Gerais*: descrição geográfica, topográfica, histórica e política da capitania de Minas Gerais. Memória histórica da capitania de Minas Gerais [1778-1780]; estudo crítico Maria Efigênia Lage de Resende; transcrição e colação de textos Maria Efigênia Lage de Resende, Rita de Cássia Marques. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1995.

²³⁶ BOSCHI, Caio César. “A obra”. In: COELHO, José João Teixeira. *Instrução para o Governo da capitania de Minas Gerais*; organização, transcrição documental e textos introdutórios de Caio César Boschi; preparação de texto e notas de Melânia da Silva Aguiar. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Cultura, Arquivo Público Mineiro, Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, 2007, p.33.

²³⁷ Entre esses estudos, destacamos ALMEIDA, Carla Maria Carvalho de. *Ricos e pobres em Minas Gerais*: produção e hierarquização social no mundo colonial, 1750-1822. Belo Horizonte: Argvmentvm, 2010; PAIVA, Clotilde Andrade. *População e economia nas Minas Gerais do século XIX*. Tese (Doutorado em História). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1996; SZMRECSÁNYI, Tamás & LAPA, José Roberto do Amaral. *Historia econômica da independência e do império*. São Paulo: Hucitec; FAPESP, 1996.

²³⁸ GRAÇA FILHO, Afonso de Alencastro. “Andanças de um militar português pelos sertões do Brasil (1823-1826)”. In: MATOS, Raimundo José da Cunha. *Itinerário do Rio de Janeiro ao Pará e Maranhão*, pelas províncias de Minas Gerias e Goiás, seguido de uma descrição corográfica de Goiás, e dos roteiros desta província às do Mato Grosso e São Paulo. Belo Horizonte: Instituto Amilcar Martins, 2004, p. xxiii.

²³⁹ LE GOFF, Jacques. “Decadência”. *História e memória*; tradução Bernardo Leitão... [et.al.]. 5ª ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 2003, p.373-410.

para a renovação”.²⁴⁰ E não foi exatamente o desejo de recuperação e renovação da riqueza advinda da exploração do ouro que incentivou as obras dos memorialistas?

Nesse sentido, não listamos os motivos apontados por viajantes e memorialistas para a causa da decadência da produção do ouro, pois questionamos a própria ideia de decadência como categoria epistemológica de análise. Pretendemos discutir o papel crucial assumido pela técnica na interpretação do “atraso” luso-americano.²⁴¹ Caio Boschi destaca como as técnicas de mineração foram uma questão central nos discursos dos memorialistas. Segundo ele, as memórias escritas a partir de fins do século XVIII são registros de um momento em que a decadência das rendas da Coroa na área mineradora deixou de ser atribuída basicamente ao contrabando e à sonegação fiscal, passando a ser tributadas à descapitalização dos mineradores e aos processos de mineração.²⁴² Para abordar essa temática utilizaremos, a título de amostragem desses discursos, o relato de um memorialista que analisou em profundidade as atividades de mineração praticadas em Minas Gerais: José Vieira Couto.

Nascido no Arraial do Tejuco em 1752, Vieira Couto era naturalista, mineralogista e médico formado em Matemática e Filosofia em Coimbra, e atribuía a decadência da mineração essencialmente à “ignorância” e à falta de instrução dos mineiros.²⁴³ Sua *Memória sobre a capitania de Minas Gerais*, objeto de nossa análise, foi escrita como resultado dos trabalhos atribuídos a ele por D. Maria I, em 1799, quando foi designado para percorrer a Comarca do Serro do Frio e pesquisar os metais ali existentes, relacionando os proveitos que poderiam advir de sua exploração para o poder régio. Em seu texto criticou o pouco uso de máquinas e aquelas que eram utilizadas, como os *rosários* (que também eram utilizados na Europa), foram consideradas pouco eficientes, assim como o uso dos métodos de lavras, ao invés da mineração de galeria. Entre as soluções apontadas para o problema da suposta

²⁴⁰ LE GOFF. “Decadência”, p.409.

²⁴¹ O fato de memorialistas e viajantes apontarem outras características como co-reponsáveis pela decadência da exploração do ouro, não impediu que grande parte dos trabalhos dedicados às técnicas de mineração publicados posteriormente dessem grande destaque ao caráter rudimentar atribuído às técnicas de mineração.

²⁴² BOSCHI, Caio Cesar. “A obra”. In: COELHO. *Instrução para o Governo da capitania de Minas Gerais*, p.33. O memorialista Teixeira Coelho expressa isso claramente: “a falta do quinto do ouro não procede dos extravios, como se entende, procede, sim, da decadência das Minas, e esta decadência tem suas origens físicas”. COELHO, José João Teixeira. *Instrução para o Governo da capitania de Minas Gerais*; organização, transcrição documental e textos introdutórios de Caio César Boschi; preparação de texto e notas de Melânia da Silva Aguiar. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Cultura, Arquivo Público Mineiro, Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, 2007, p.274.

²⁴³ FURTADO, Júnia Ferreira. “Estudo crítico”. In: COUTO, José Vieira. *Memória sobre a capitania das Minas Gerais*; seu território, clima e produções metálicas. Estudo crítico, transcrição e pesquisa histórica por Júnia Ferreira Furtado. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1994, p.14-18.

“ignorância” dos mineradores, Couto sugeria a escrita e difusão de um tratado de metalurgia.²⁴⁴

Apesar das críticas em relação ao pouco uso de máquinas, estas não foram ignoradas pelos mineradores. Inventários de proprietários de minas datados de meados do século XVIII revelam que, além dos já mencionados rosários, alguns deles também possuíam engenhos de pilões, também conhecidos como “soca-pedras”, e sarilhos (Figuras 13 e 14). A referência mais antiga aos pilões nos inventários pesquisados por Flávia Reis data de 1744, embora Eschwege afirme que os antigos mineiros desconheciam os pilões de trituração de minério.²⁴⁵ Os sarilhos eram aparelhos formados por um cilindro horizontal, no qual se enrolava uma corda de couro ou fibras e, por meio de movimentos rotativos aplicados a uma manivela, levantavam e abaixavam pesos. Eram especialmente empregados nos poços e buracos de mineração para içar o material extraído do interior das escavações. Em uma das pontas da corda eram colocados ganchos de ferro que prendiam os barris ou cascos onde se armazenava o material a ser puxado. Esse maquinário consta dos inventários de mineradores desde a primeira metade do século XVIII.²⁴⁶ Não encontramos registros de imagens coevas dessas estruturas.

Há registro, ainda, de criação de máquina para uso na exploração aurífera na própria América portuguesa. No códice 21 da Secretaria de Governo da capitania, sob a guarda do Arquivo Público Mineiro, consta um requerimento para permissão de uso de invento de drenagem de água das Minas.²⁴⁷ O interesse pelo desenvolvimento técnico da mineração é indicado também na obra de Bento de Moura Portugal sobre um instrumento de prospecção criado pelo autor, tratado a seguir.²⁴⁸

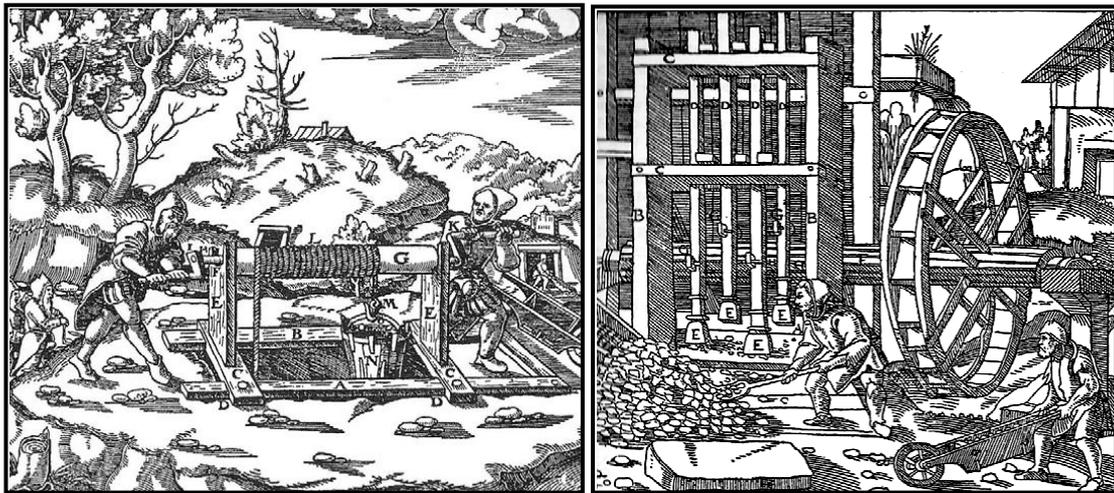
²⁴⁴ COUTO. *Memória sobre a capitania das Minas Gerais*, p.62-64. Dados biográficos de Vieira Couto também podem ser consultados em SILVA, Clarete Paranhos da. *O desvendado do grande livro da natureza: as práticas geocientíficas no Brasil colonial vistas por meio de um estudo da obra mineralógica do cientista brasileiro José Vieira Couto, 1798-1805*. 1999. Dissertação (Mestrado em Educação Aplicada às Geociências). Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1999.

²⁴⁵ REIS. *Entre faisqueiras, catas e galerias*, p.161-162. Sérgio Buarque de Holanda faz referência ao uso desses pilões para a mesma finalidade já em 1733. HOLANDA, Sérgio Buarque de. “Metais e pedras preciosas”. In: HOLANDA, Sérgio Buarque de; CAMPOS, Pedro Moacyr e AB'SABER, Aziz Nacib. *A época Colonial: Administração, economia, sociedade*; Tomo 1, vol.2. (História da Civilização Brasileira). Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003, p.306.

²⁴⁶ REIS. *Entre faisqueiras, catas e galerias*, p.154-155.

²⁴⁷ APM. Secretaria de Governo da capitania. SC-21 [Registro de cartas, ordens, bandos, instruções, patentes, provisões e sesmarias (1721-1725)].

²⁴⁸ ACL. Série Azul de Manuscritos. PORTUGAL, Bento de Moura (1702-1766). *Modo de averiguar se por baixo dos campos, q[ue] corr em ao longo de rios, ha, ou não ouro, antes de abrir as catas p.ª evitar a grande despeza, q[ue] em as abrir, se costuma fazer, na incerteza de as recompensar / [por Bento de Moura Portugal] .- [S.l., s.d.]*



Figuras 13 e 14 – Desenho de tipo de sarrilho empregado na mineração europeia, à esquerda. À direita, engenho de pilões de socar pedra, também empregado na Europa [1556].
 Fonte: AGRICOLA, Georgius. *De re metallica*. Trad. HOOVER, Herbert Clark. New York: Dover Publications, Inc. 1950. p. 161 e 284, respectivamente *apud* REIS. *Entre faisqueiras, catas e galerias*, p.156 e 164, respectivamente.

Uma chave explicativa para a crítica dos memorialistas à suposta ausência de métodos específicos na mineração setecentista, devido à ausência da utilização de tratados, talvez esteja na afirmação da concepção de ciência como tecnologia fortemente arraigada na cultura dos séculos XVIII e XIX. O termo “técnica” serve tanto para expressar uma habilidade, ou utilização de um instrumento específico, quanto para falar de um conjunto dessas habilidades, instrumentos, procedimentos ou, ainda, de um gênero de conhecimento, em oposição ao científico, religioso ou artístico. O acréscimo do sufixo *logia* oferece ao termo um sentido consciente, discursivo e sistemático a uma prática (técnica) que, embora pudesse ser conhecida, não era necessariamente sistematizada. Embora a tecnologia, como um estilo de conhecimento técnico, se afirme de maneira crescente a partir dos séculos XVI e XVII, a suplantação de outras formas de saber e a sagração da tecnologia como a forma mais legítima de conhecimento se deu ao longo de um extenso processo. Em meio ao processo de racionalização da civilização moderna, a técnica passou a ser percebida como expressão de fragilidade e incompletude, em contraposição ao ponto de vista teórico.²⁴⁹

Isso não significa que os mineradores não tinham conhecimento dos tratados sobre mineração que circulavam pelo mundo. Seria paradoxal pensar que em um império, como o português, em que mercadorias e pessoas circulavam entre os quatro continentes, as ideias não

²⁴⁹ OLIVEIRA. *Francis Bacon e a fundamentação da ciência como tecnologia*, p.45-49.

circulassem.²⁵⁰ Não se sabe se as publicações sobre mineração existentes na Europa e na América Latina, como *De re metalica* (1556), de Georgius Agricola, e *Arte de los metales* (1640), de Alvaro Alonso Barba circularam pela América portuguesa. Contudo, uma rápida análise das duas obras já demonstra que várias técnicas ali descritas eram utilizadas por aqui nos setecentos. *De re metalica* foi considerado por quase duzentos anos como uma das mais importantes obras de referência em mineração e metalurgia. Paolo Rossi afirma que a obra de Agricola foi tão importante para a mineração na América espanhola que “foi considerada uma espécie de Bíblia e foi afixada nos altares das igrejas a fim de que os mineiros conjugassem a solução de um problema técnico a um ato de devoção”.²⁵¹ Há um certo exagero em sua declaração, mas a obra certamente foi muito importante para aqueles mineradores. Flávia Reis iniciou uma análise sobre a circulação do livro, mas obteve informações apenas para sua divulgação nas colônias espanholas da América. Segundo a autora, se na América portuguesa pouco se sabe sobre a circulação de tratados de mineração nos séculos XVI, XVII e XVIII, todavia o uso comum de termos relacionados ao universo mineral entre portugueses e espanhóis, tais como *bateia*, *cata*, *beta*, *almocafre*, etc. pode ser considerado um forte indício de contato e transmissão de conhecimentos nos espaços das lavras.²⁵²

Dentre os conhecimentos que deveriam ser adquiridos através de um tratado, Vieira Couto sinaliza a importância do conhecimento da estrutura e composição da terra e de “suas camadas”, assim como a distinção das várias espécies de “montes” e a divulgação dos mais próprios para a mineração.²⁵³ Em seu estudo sobre a obra do autor, Clarete Paranhos da Silva indica a sintonia desta necessidade de descrever os locais de ocorrência dos metais e suas matrizes com as mudanças que vinham ocorrendo nos estudos sobre mineralogia no final do século XVIII. Importava não somente coletar e identificar os materiais, mas também verificar como se dava sua distribuição e constituição no espaço.²⁵⁴

²⁵⁰ Sobre a importância das viagens como forma de acesso ao conhecimento pelos portugueses, ver FURTADO. *Oráculos da geografia iluminista*, p.77-84.

²⁵¹ ROSSI, Paolo. *O nascimento da ciência moderna na Europa*. Bauru, SP: EDUSC, 2001, p.78.

²⁵² REIS. *Entre faisqueiras, catas e galerias*, p.60-61. Reis também empreendeu uma interessante análise sobre a participação do saber indígena e africano na mineração em terras luso-brasileiras e sobre os trânsitos culturais que se deram no mundo das lavras.

²⁵³ COUTO. *Memória sobre a capitania das Minas Gerais*, p.63-69.

²⁵⁴ SILVA. *O desvendar do grande livro da natureza*, p.71.

Couto estabelecia uma relação entre a “ordem”²⁵⁵ das montanhas e a disposição de seus veeiros²⁵⁶ e acreditava que o conhecimento de tais características das montanhas ou serras seriam úteis ao desenvolvimento da arte de minerar e resultaria na aplicação de técnicas mais adequadas, pois acreditava que o desconhecimento das diferenças de formação das montanhas levava os mineiros a explorarem o ouro de forma indistinta nos morros e nos rios. Sob a sua perspectiva, a mineração nos morros deveria ser organizada por meio de minas.

Essa afirmativa não se sustenta, no entanto, sobre uma análise detida da documentação setecentista. Em seu trabalho sobre a mineração nos morros da atual cidade de Mariana, Dejanira Rezende argumenta que alguns autores defendem que os mineiros se dedicavam mais à exploração do ouro de aluvião do que ao ouro de mina por não conhecerem técnicas adequadas. Registros históricos indicam que os dois tipos de exploração foram praticados, com técnicas diferentes, mas o costume da época privilegiava a mineração de aluvião. A extração do ouro aluvional era considerada mais vantajosa por garantir lucros mais imediatos e representar riscos menores em relação ao capital investido.²⁵⁷

(...) enquanto tirarem ouro [nos ditos buracos] não os devem as catas arruinar nem lançar fora, ainda que lhes impeça a continuação da cata, o que acabando de lavrar o dito buraco fica livre o impedimento para a continuação da cata.²⁵⁸

Ou seja, quando havia no mesmo morro a exploração por meio de “talho aberto” (exploração aluvional) e minas, a preferência era dada à primeira, só podendo dar continuidade às minas que não atrapalhassem as catas. O fato de os mineiros não privilegiarem a exploração do ouro por meio de minas não significa, necessariamente, que não

²⁵⁵ Conceito utilizado por ele e outros estudiosos da Terra no período para classificar a idade relativa das rochas, sendo as “montanhas primárias” as mais antigas e as “terciárias” as mais recentes. SILVA. *O desvendado do grande livro da natureza*, p.75.

²⁵⁶ O termo “veeiro” não consta em nenhum dos três dicionários da língua portuguesa mais correntes entre os séculos XVIII e o início do XIX. Provavelmente devido à utilização estritamente técnica da palavra no período. Os dicionários consultados foram: BLUTEAU, Raphael. *Vocabulario portuguez & latino*: aulico, anatomico, architectonico ... Coimbra: Collegio das Artes da Companhia de Jesu, 1712 - 1728. 8 v; SILVA, Antonio Moraes. *Diccionario da lingua portugueza* - recompilado dos vocabularios impressos ate agora, e nesta segunda edição novamente emendado e muito acrescentado, por ANTONIO DE MORAES SILVA. Lisboa: Typographia Lacerdina, 1813; PINTO, Luiz Maria da Silva. *Diccionario da Lingua Brasileira* por Luiz Maria da Silva Pinto, natural da Provincia de Goyaz. Na Typographia de Silva, 1832. Disponíveis em: <http://www.brasiliana.usp.br/dicionario/edicao/1>. Acesso em 10/05/2013. De qualquer forma, a inserção do termo no texto de Vieira Couto indica que seu significado era empregado de forma similar ao que lhe damos hoje: “depósito mineral”; “nas minas, camada mineral que se pode explorar; filão”. HOUAISS, Antônio e VILLAR, Mauro de Salles. *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. 1ª ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009 (CD-ROM).

²⁵⁷ REZENDE. “Arraia-miúda” nos morros das minas, p.24.

²⁵⁸ MODO e estilo de minerar nos morros de Vila Rica e Mariana, p. 766.

conheciam técnicas para tal.²⁵⁹ Em Passagem de Mariana e no Morro de Santana, em Mariana, a prática da mineração subterrânea foi comum, como indicam os vestígios arqueológicos, sendo classificada em dois tipos pela documentação setecentista: “minas de escadas” e “minas de olivel” (Figuras 15 e 16).²⁶⁰



Figuras 15 e 16 – Fotografias de entradas de minas subterrâneas. Acima, entrada de mina vertical. Ao lado, interior de uma mina horizontal (olivel), em processo de soterramento. Morro de Santana, Mariana. Fotos: Camila Jácome e Carolina Capanema, setembro 2010.

O discurso de José Vieira Couto sugere, ainda, que até o século XIX não existia nenhuma concepção formada sobre a distribuição do veios de ouro nas rochas. Mas, novamente, não é isso o que apontam os registros do século XVIII. Um indício de que havia um conhecimento prático sobre as formações e de que os portugueses conheciam os saberes disponíveis no mundo da mineração é indicado no relato do sargento-mor José Mattos sobre os primeiros descobrimentos no Rio das Mortes ao fazer a distinção entre os diferentes tipos de exploração em São João d’El Rei. De acordo com ele, na

roça de São João se tem achado pelo pé do morro dela várias manchas de consideração na primeira formação, e na que chamam segunda muito maiores aprofundando-a alguns dos

²⁵⁹ REZENDE. “*Arraia-miúda*” *mos morros das minas*, p.24.

²⁶⁰ MODO e estilo de minerar nos morros de Vila Rica e Mariana, vol.1, p.768. Flávia Reis sugere que as “minas de escadas” seriam as explorações por meio de poços. REIS. *Entre faisqueiras, catas e galerias*, p.202. Olivel refere-se, por sua vez, a “nível, horizontalidade; por extensão, *minas de olivel* designam minas horizontais, paralelas ao horizonte”. FIGUEIREDO e CAMPOS. *CÓDICE COSTA MATOSO*, vol.2, p.111.

mineiros, que a têm lavrado pela baixa do mesmo morro, que corre da parte do ribeiro da Vila para o poente, por alguns sinais, que toparam na primeira formação.²⁶¹

Basílio da Gama, em seu poema sobre as técnicas de mineração datado de meados do século XVIII, também descreve como se davam os veios auríferos nas fraldas das montanhas. Segundo ele, o veio “não segue em linha vertical para a profundidade da terra, mas inflecte por um caminho sinuoso, muitas vezes para baixo, raramente para cima e, frequentemente, inclina-se para ambos os lados”.²⁶²

Uma leitura atenta da documentação setecentista mostra também que os sítios mais indicados para a exploração mineral eram conhecidos a partir da própria experiência na região mineradora. Textos escritos por autores como Antonil e José Basílio da Gama atestam a existência de uma ampla cultura a respeito das pesquisas mineralógicas em Minas Gerais. Em sua obra sobre a exploração do ouro no Brasil, Basílio da Gama indica sete “sinais visíveis” da existência do ouro no solo, além de explicar o método como cada sinal deveria ser verificado: o primeiro resultaria da prospecção realizada nos cursos d’água para que, assim, brilhasse o ouro em pó que ali estava misturado. Isto, segundo ele, levaria a uma conclusão certa sobre a existência de ouro no local. O segundo sinal proviria da mancha dos rios “no sentido do Oriente”, o terceiro adviria da retirada das pedras dos leitos dos rios. Estas pedras deveriam ser “arredondadas, transparentes, facilmente friáveis²⁶³, brilhantes por entre as águas, mas fora das águas, um pouco negras”. O quarto sinal seria tirado dos montes que se

²⁶¹ NOTÍCIA – 4ª Prática. Que dá ao R. P. Diogo Soares, o sargento-mor José Mattos sobre os descobrimentos do Famoso Rio das Mortes [sem data]. In: TAUNAY, Afonso de E. *Relatos sertanistas*. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1981, p. 177-178. Acreditamos que o relato date da década de 1730, pois foi elaborado para o Padre Diogo Soares sob ordem do rei no momento em que este padre jesuíta encontrava-se na América portuguesa para averiguação das longitudes do domínio americano português. Em alvará de 18 de novembro de 1729, D. João V dirigiu-se ao Vice-Rei do Estado do Brasil, aos governadores e capitães-mores de todas as capitanias, distritos, vilas e freguesias dos sertões e respectivas autoridades judiciais e administrativas para notifica-lhes a nomeação de dois religiosos da Companhia de Jesus, peritos nas matemáticas, Diogo Soares e Domingos Capassi, para elaborarem mapas do dito Estado, não somente da marinha, mas também dos sertões. Alegava-se motivos de conveniências ao governo e sua defesa e também “para se as dúvidas e controvérsias dos novos descobrimentos” nos sertões. Um dos principais objetivos dos chamados “padres matemáticos” teria sido estudar o problema dos limites entre a América portuguesa e espanhola, em relação ao meridiano de Tordesilhas, embora o alvará não o mencione expressamente. CORTESÃO, Jaime. *Alexandre de Gusmão e o Tratado de Madri (1735-1753)*. Rio de Janeiro: Imprensa Oficial, 1952, p.7-8. Sobre os estudos dos limites do Brasil no século XVIII, ver FURTADO. *Oráculos da geografia iluminista*.

²⁶² GAMA. *Brasiliensis Aurifordinae*, p.357.

²⁶³ Rochas que facilmente se desagregam ou que podem reduzir-se a fragmentos ou pó. FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Novo Dicionário Eletrônico Aurélio da Língua Portuguesa*, versão 5.11, 2004.

elevavam suavemente perto dos “rios saibrosos”. O quinto viria da esterilidade do solo²⁶⁴, “da sua cor vermelha ou pálida ou mesmo branca misturada com as outras duas”, embora este sinal muitas vezes pudesse falhar. O penúltimo sinal procederia das pedras negras e ásperas, chamadas vulgarmente tapanhumacanga²⁶⁵, as quais estariam dispersas desordenadamente pelos campos. O sétimo e último sinal seria extraído dos estalitos da terra, “sobretudo durante a noite”.²⁶⁶

Antonil também dedica um trecho de sua obra à descrição dos fatores que identificariam os terrenos auríferos “para que os curiosos indagadores da natureza mais facilmente conheçam em suas experiências que terra e que ribeiros possam ter ou não ter ouro”:

as terras são montuosas (sic), com cerros e montes que se vão às nuvens, por cujos centros correndo ribeiros de bastante água, ou córregos mais pequenos, cercados todos de arvoredo grande e pequeno, em todos estes ribeiros pinta ouro com mais ou menos abundância. Os sinais por onde se conhecerá se o têm, são não terem areias brancas à borda da água, senão uns seixos miúdos e pedraria da mesma casta na margem (...) e esta mesma formação de pedras leva por debaixo da terra. E começando pela lavra desta, se o ribeiro depois de examinado com socavão faiscou ouro, é sinal infalível que o tem também a terra, que de ordinário é vermelha, acha-se logo um pedregulho, a que chamam desmonte, e vem a ser seixos miúdos com areia (...) Esse desmonte rompe-se com alavancas, e se acaso tem ouro, logo nele começa a pintar, ou (como dizem) a faiscar algumas faíscas de ouro na bateia, lavando o dito desmonte. Mas, ordinariamente, se pintou bem o desmonte, é sinal que a piçarra terá pouco ou nenhum ouro, e digo ordinariamente, porque não há regra sem exceção.²⁶⁷

A exploração de alguns depósitos auríferos em que as prospecções indicavam ser o ouro pouco lucrativo chegou a ser proibida pelo Conde de Assumar quando esteve no posto de governador de Minas Gerais. Em 10 de dezembro de 1718, uma carta a Antonio Soares Ferreira proibia-o de explorar sua lavra por ter sido verificado no exame do rio que o ouro valia pouco menos que o cobre. Alguns dias depois, no entanto, a 13 de dezembro daquele mesmo ano, uma carta ao mestre de campo Jeronymo Pereira de Affonseca recomendava-lhe

²⁶⁴ Essa premissa sobre a infertilidade do solo das regiões auríferas vigoraria ainda por pelos menos mais um século.

²⁶⁵ Também “tapanhoacanga”. Esse termo de origem indígena é ainda hoje utilizado, mas reduzido à “canga”, e foi incorporado à classificação geognóstica do Brasil por Eschwege, em 1822. O prefixo “tapanhu” significa escravo negro e o sufixo “acanga”, cabeça, ou seja, cabeça de negro. RENGER, Friedrich E. “O ‘quadro geognóstico do Brasil’ de Wilhelm Ludwig Von Eschwege: breves comentários à sua visão da geologia no Brasil”. *Geonomos*, 13 (1,2), 2005.

²⁶⁶ GAMA. *Brasiliensis Aurifordinae*.

²⁶⁷ ANTONIL. *Cultura e opulência do Brasil*, p.187-188.

que deixasse que Antonio Soares Ferreira continuasse minerando por uma segunda experiência ter provado que o valor de seu ouro era similar àquele explorado em Pitangui.²⁶⁸

Os conhecimentos práticos transmitidos por Antonil e Basílio da Gama certamente se assentavam em outros padrões de saber, bastantes diferentes daqueles vigentes no século XIX, quando se interpretou a mineração setecentista como rudimentar. Entretanto, os dois trabalhos indicam um amplo conhecimento sobre as formas de identificar os espaços em que se poderia encontrar ouro. O discurso científico que predominava no século XIX exigia um ensino formal, unificado pela utilização de termos específicos a cada área do conhecimento e desqualificava todo o saber experimental acumulado até então.

Ademais, deve ser considerado que no imaginário setecentista não havia conhecimento técnico e racional que eliminasse um fator decisivo na distribuição do ouro: a providência divina. É Deus quem decide onde haverá ouro: “não são gerais as minas que o dão, senão certos em que se acha disposição ou onde Deus foi servido criá-lo, que para o descobrir e achar é necessário grande desvelo, despesa e trabalho, com fábrica de escravos que trabalhem”.²⁶⁹ A atuação da providência divina evidencia a vontade de Deus inscrita na ordem das coisas e profeticamente figurada nos fatos e na natureza.²⁷⁰

Afora essas considerações, um manuscrito de Bento de Moura Portugal constante do arquivo da Academia das Ciências de Lisboa (Figura 17) indica que no reino alguns autores também se dedicaram ao desenvolvimento de um conhecimento voltado para uma orientação mais racionalista do mundo já em meados do século XVIII. Embora não se tenha notícia de sua publicação antes do século XIX.²⁷¹

²⁶⁸ APM. Secretaria de Governo da capitania. SC-11 [Cartas, ordens, despachos, bandos ou editais do governador das Minas Gerais – D. Pedro de Almeida e Portugal (Conde de Assumar) (1713-1721)].

²⁶⁹ FURTADO. “Notícias dos primeiros descobridores das primeiras minas do ouro pertencentes a estas Minas Gerais, pessoas mais assinaladas nestes empregos e dos mais memoráveis casos acontecidos desde os seus princípios”, p.192.

²⁷⁰ FIGUEIREDO, Luciano Raposo de Almeida e CAMPOS, Maria Verônica (coord.). CÓDICE COSTA MATOSO. Coleção das Notícias dos primeiros descobridores das minas na América que fez o doutor Caetano da Costa Matoso sendo ouvidor-geral das do Ouro Preto, de que tomou posse em fevereiro de 1749, & vários papéis. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1999, vol. 1, p.168.

²⁷¹ Outros exemplos desse tipo de orientação também constam desse arquivo, como os dois textos dedicados à discussão do trabalho de beneficiamento do ouro. São eles: FRANCISCO, Roque. *Verdadeiro resumo do valor de ouro, e prata / composto por Roque Francisco... acrescentado... com huma instrução para os ourives ligarem o ouro fino com certeza*. Segunda impressão. Lisboa Occidental :[s.n.], anno de 1739; SILVA, António da. *Directorio pratico da prata e do ouro: em que se mostram as condições, com que se devem lavar estes dous nobilissimos metaes, para que se evitem nas obras os enganões e nos artífices os erros / por António da Sylva*. Lisboa Occidental: Na Officina de Miguel Manescal, 1720.

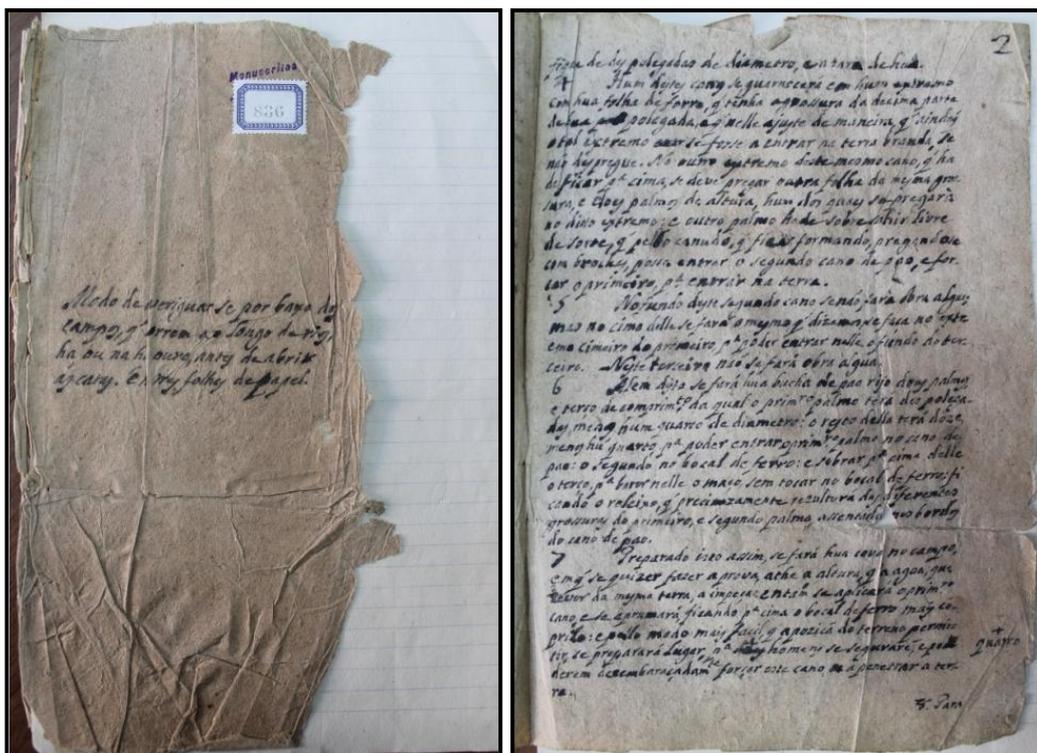


Figura 17 – Reprodução fotográfica do manuscrito de Bento de Moura Portugal. *Modo de averiguar se por baixo dos campos, q[ue] correm ao longo de rios, ha, ou não ouro, antes de abrir as catas p.^a evitar a grande despeza, q[ue] em as abrir, se costuma fazer, na incerteza de as recompensar / [por Bento de Moura Portugal] .- [S.l., s.d.]*

Foto: Carolina Capanema, fevereiro 2012.

No documento, Moura Portugal descreve um invento que, guardadas as devidas diferenças tecnológicas, apresenta função semelhante a das máquinas utilizadas nas prospecções minerais atuais. De acordo com o autor:

3 Para evitar semelhantes prejuízos, e aproveitar toda a utilidade, que se pode tirar destas terras sem risco de perder tanto trabalho, se farão três canos de madeira, cada um de sete pés de comprimento, dez polegadas de vão, e uma de tara: os quais se podem comodamente fazer de um pau de trinta, e um palmos e meio de comprimento e um pé de diâmetro, ou abrindo-o ao meio, e depois carcavando cada uma das metades: ou dividindo em três, sem o abrir ao meio, e furando cada um em termos que o vão fique [fl.1] de dez polegadas de diâmetro, e a tara de uma.

4 Um destes canos se guarnecerá com em um extremo com uma folha de ferro, que tenha a grossura da décima parte de uma polegada, e que nele ajuste de maneira, que ainda que o tal extremo se force a entrar na terra branda, se não despegue. No outro extremo deste mesmo cano, que há de ficar para cima, se deve pregar outra folha da mesma grossura, e dois palmos de altura, uns dos quais se pregará no dito extremo; e outro palmo há de sobressair livre de sorte, que pelo canudo, que ficar formando, pregando-se com brochas, possa entrar o segundo cano de pau, e forçar o primeiro, para entrar na terra.

5 No fundo deste segundo cano senão fará obra alguma mas no cimo dele se fará o mesmo, que dizemos, se faça no extremo cimeiro do primeiro, para poder entrar nele o fundo do terceiro. Neste terceiro não se fará obra alguma.

6 Além disso se fará uma bucha de pau rijo dois palmos e terço de comprimento do qual o

primeiro palmo terá dez polegadas menos um quarto de diâmetro: o resto dela terá doze menos um quarto, para poder entrar o primeiro palmo no cano de pau: o segundo no bocal de ferro: e sobrar para cima dele o terço para bater nele o maço, sem tocar no bocal de ferro: ficando o releixo, que precisamente resultará das diferentes grossuras do primeiro, e segundo palmos, assentado nas bordas do cano de pau.

7 Preparado isso assim, se fará uma cova no campo, em que se quiser fazer a prova, até a altura que a água que rever da mesma terra, a impeça: então se aplicará o primeiro cano e se aprumará, ficando para cima o bocal de ferro mais comprido: e pelo modo mais fácil, que a posição do terreno permitir, se preparará lugar, para quatro homens se segurarem, e poderem desembaraçadamente forçar este cano a penetrar a terra. [fl.2].

8 Para o que será preciso, ir lhe tirando a terra que se achar no fundo até um ou dois palmos mais abaixo dela: o que sempre se irá fazendo à proporção, que for entrando; não só para se provar na bateia se tem, ou não ouro, e em que altura, e quantidade, mas também porque aliviado da terra, que há de penetrar, o apertará menos a lateral, e custará menos a entrar.

9 Para efeito de se tirar a terra, areia, ou cascalho, que se encontrar, se terá preparado um balde de folha de ferro da grossura da que falamos § 4, um pé de comprimento, e nove polegadas <da folha> e meia de diâmetro, para poder entrar a vontade no cano.

10 No fundo deste balde entre o centro e circunferência se abrirá uma janela cuja ilharga da porta para onde houver de revirar-se o balde, não terá mais preparo do que abater-se, o que baste, para poder pegar na terra: e da outra parte terá a disposição para não impedir a entrada da terra, ou areia, ou cascalho, e poder cair com o peso do mesmo material, que o balde trouxer; como também para poder despejar-se o dito material, levantando a sobredita chapa. Este balde deve ter tampa na boca, para não cair alguma coisa entre ele, e cano.

11 Para este balde se meter, e tirar do cano, há de segurar-se-lhe uma vara de grossura proporcionada que possa andar com ele a roda até que pelo peso se conheça está cheio ou pouco menos.

12 A superfície deste cano será muito lisa: e o interior acabará no fundo, fazendo com a folha de ferro, que o circunda, um ângulo de vinte e cinco graus: o que tudo concorrerá a facilitar-lhe a entrada; de tal sorte, que o primeiro, que se primeiro que se meter não necessitará para entrar de mais diligência que a do bolirem com ele, e carregarem-lhe.

13 Para se meter o segundo cano sobre este primeiro, se encaixará o fundo dele no bocal deste, levantando [fl.3] \ o tal segundo cano a prumo no lugar preparado, de que falamos no § 7, para os dois homens de cada parte, e todos quatro junto dele do primeiro poderá trabalhar.

14 Dispostos assim os homens, se meterá a bucha preparada do modo, que dizemos no § 6, a qual deve ser furada pelo meio de alto a baixo, deixando as duas últimas polegadas por furar para se lhe poder meter, e segurar um varão de ferro de polegada, e meia de diâmetro, e seis palmos de comprimento.

15 Neste varão, que erguerá acima da bucha quatro palmos, se encaixará um maço de dois, e meio de altura, e dezoito polegadas de diâmetro. Este maço será furado todo pelo meio de alto a baixo com furo, em que entre livremente o dito varão, e possa o maço guiado por ele subir, e cair batendo a bucha.

16 Para esse efeito se terão metidos no <maços>, e seguradas com pregos quatro varas de polegada e meia de diâmetro cada uma, e seis palmos, e meio de comprimento: dos quais dois, e meio são os que se ao de mexer, e pregar no maço em tal viés, isto é inclinação, que as pontas que ficarem fora do maço, distem da superfície do cano um palmo.

17 Preparado isto assim, se levantará o maço, e encaixará no varão de ferro, que estará medido na bucha; e principiarão os quatro homens a levantar com as varas o maço, e deixá-lo cair sobre a bucha, até que a maior parte do cano se enterre, e as varas cheguem [corroída] do chão; porque então se tirará o maço, e voltadas as varas para cima, se tomará a enfiar no varão para acabar de meter o cano.

18 Advirto, que antes de se meter o segundo cano, se deve tirar a terra de dentro do primeiro do modo que se diz no § 8: e da mesma sorte, que, em o meter d e qualquer cano, se achar resistência, se tirará o maço, e a bucha, para o alimpar (sic) da terra, e depois se tornarão a por,

para ir batendo o cano; até que entre de todo. [fl.4]

19 No meter do terceiro cano, depois de tirado a terra do segundo, e primeiro, se fará o mesmo, que fica dito do segundo desde o § 13 até o 18. Advirto porém, que tanto, que pela terra, que se tirar, se conhecer, se tem chegado ao leite, por onde antigamente correu o rio, se parará com a operação, tendo-se examinado se há, ou não ouro.

20 Para se levantarem, e tirarem os canos, se abrirão em cada um duas janelinhas fronteiras de duas polegadas de altura, e uma de largura, dois palmos abaixo do extremo cimeiro; e afeiçãoando um perno de ferro de três polegadas, e meia de comprimento com tal grossura, e largura, que possa entrar facilmente na dita janelinha, se segurarão o tal perno em uma vara três polegadas de grossura, um palmo acima de um de seus extremos: e no outro extremo se há de furar buracos retangulares, cada um de duas polegadas, e meia de altura, e uma, e meia de largura, e duas polegadas de fundo, de sorte, que não fure toda a vara do que se há palmos abaixo dele.

21 Estes buracos se repetirão em vinte, e três palmos de comprimento da vara; a qual ha de ter vinte, e seis; e há de ter sinais, para se poder conhecer, quando corresponde o perno às janelinhas dos canos e advertindo, que as varas devem ser duas, cada uma com seu perno preparadas do mesmo modo que acima digo, para se meterem ambas juntas ao mesmo tempo: estes buracos feitos nas varas devem distar uns dos outros sete polegadas medidas do meio de um ao meio do outro vizinho.

22 Essa distância entre cada dois buracos se precisa para por meio de uma alçaprema aplicada a cada vara, levantar o primeiro cano sete polegadas; e depois outras tantas o segundo, e outras tantas o terceiro: e irem se repetindo até se tirarem os canos.

22 Advirto, que o tirarem se somente sete polegadas, e para não despegarem uns canos dos outros, enquanto o último não chegar [fl.5] chegará a superfície da terra.

23 Não obstante dizer no § 20 que, em todos os três canos se abram as janelinhas dois palmos abaixo do extremo cimeiro de cada um, advirto, que isto só tem lugar no primeiro, que se mete na terra, e no segundo, que sobre ele assenta: porém no terceiro será melhor, abrirem-se as janelinhas um palmo acima do fundo dela, para mais comodamente se poder trabalhar com as varas. [fl.6]²⁷²

Bento de Moura Portugal (1702 - 1766) era formado em Direito pela Universidade de Coimbra e teve atuação destacada nas áreas de física e engenharia. Nasceu em Gouveia, Portugal, e morreu no forte da Junqueira, em Lisboa, onde se encontrava encarcerado, acusado de conspiração contra o governo pombalino. Para desenvolver as suas competências técnicas em assuntos mecânicos, foi enviado por D. João V para o exterior e durante alguns anos viajou pela Europa, demorando-se na Alemanha, e também em Inglaterra, onde aprendeu a filosofia newtoniana. Em 1741 foi eleito membro da Royal Society. Bento Portugal foi autor de vários inventos e trabalhos de melhoramentos para o reino, sendo alguns de seus escritos redigidos no cárcere. Alguns de seus manuscritos, entre eles o citado acima, foram publicados pela primeira vez pela Imprensa da Universidade de Coimbra, em 1821, sob o título *Inventos e vários planos de melhoramento para este reino: escriptos nas prisões da Junqueira* por

²⁷² PORTUGAL, Bento de Moura (1702-1766). *Modo de averiguar se por baixo dos campos, q[ue] correm ao longo de rios, ha, ou não ouro, antes de abrir as catas p.^a evitar a grande despeza, q[ue] em as abrir, se costuma fazer, na incerteza de as recompensar* / [por Bento de Moura Portugal] .- [S.l., s.d.].

Bento de Moura Portugal.²⁷³ A amplitude das temáticas as quais o autor se dedicava e seu interesse na utilização da técnica para o desenvolvimento da sociedade são atestados por alguns títulos publicados nessa coletânea.²⁷⁴

Voltemos agora às críticas e considerações do memorialista José Vieira Couto sobre a mineração praticada no século XVIII. No trecho que se segue, o autor discorre sobre a exploração inicial por meio de galerias:

No princípio da descoberta das Minas, parece que um bom gênio guiava os homens, então houveram (sic) mineiros, vários montes se mineraram, como o de Vila Rica e, posto que estas minas não tinham ainda toda a perfeição que se requeria, todavia isso bastou para que deste monte saíssem rios de ouro (...) O horror de subterrâneas um homem em uma mina por todo o dia (...) de ouvir estalar a cada instante a montanha sobre sua cabeça e esperar a cada passo a morte; parece que estas coisas foram desgostando, pouco a pouco, os homens dos trabalhos das minas e, enfim, os determinaram por uma vez para a mineração dos rios. E com razão, nessas eras os rios também convidavam da sua parte aos homens, os seus cascalhos se achavam à mostra e sem entulhos; a mineração era mais fácil e, ao mesmo tempo, também rica.²⁷⁵

Nesta passagem Couto sinaliza o que pode ter configurado um dos motivos para o receio da exploração do ouro por meio de galerias no século XVIII – o perigo para os escravos –, além de outras razões, como as infiltrações de água que exigiam o emprego ainda maior de mão de obra ou o uso de maquinário de alto custo para a extirpação das águas. Naquela sociedade escravista em que a mão de obra revestia-se em capital, o cuidado com os cativos muitas vezes era uma necessidade. O *Erário Mineral* traz relatos interessantes sobre a preocupação de alguns senhores de escravos com a eminência da perda de um cativo por motivo de doença ou acidente, muitos deles eram causados pela exploração aurífera. Luís Gomes Ferreira relata o tratamento de um caso ocorrido em Vila Rica em que um escravo foi vítima do desabamento de uma mina subterrânea, pois “andando em uma mina ou estrada

²⁷³ Disponível em: <http://dererummundi.blogspot.com.br/2010/10/bento-de-moura-portugal-1702-1766.html>. Acesso em: 27/03/2012. Sobre a atuação do autor em Portugal, ver CARVALHO, Rômulo de. “Bento de Moura Portugal, homem de ciência do século XVIII”. In: *Actividades científicas em Portugal no século XVIII*. Évora, Univ. de Évora, 1996, p.323-96; PINTO, Donzília Alves Ferreira Pires da Cruz. *Vida e obra de Bento de Moura Portugal (1702-1766)*. Dissertação (Mestrado em História Cultural e Política). Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 1993, 3v.

²⁷⁴ “Modo para que as azenhas (ordinárias) façam dobrada farinha com a mesma água, e queda que tem”; “Modo de aumentar a velocidade aos barcos de Riba-Tejo”; “Observação pertencente ao leme das embarcações”; “Nova ideia de remos para os navios”; “Notícia particular, sobre aumentar a força de artilharia com a metade da pólvora”. UNIVERSIDADE DE COIMBRA. *Inventos e vários planos de melhoramento para este reino: escriptos nas prisões da Junqueira por Bento de Moura Portugal*. Coimbra: Na Imprensa da Universidade, 1821. Há também um texto manuscrito, que se encontra sob a guarda da Academia das Ciências de Lisboa: PORTUGAL, Bento de Moura (1702-1766). *Novos Inventos* / [por] Bento de Moura Portugal. [S.l., 17--].

²⁷⁵ COUTO. *Memória sobre a capitania das Minas Gerais*, p.64.

subterrânea junto com outros tirando ouro, lhe caiu em cima um grande pedaço do teto”.²⁷⁶ Em seguida, descreve outro caso de ferida por fratura em um cativo, provavelmente também causada pela prática de mineração.²⁷⁷

Para a reanimação da mineração, Vieira Couto destaca alguns outros fatores que considerava essenciais. Destaca-se sua oposição à derrubada dos matos nos arredores dos povoados mineradores pelos agricultores.²⁷⁸ Como bem observou José Augusto Pádua, no século XIX alguns memorialistas, políticos e outros pensadores utilizaram o discurso crítico em relação à destruição da natureza para defender posições políticas.²⁷⁹ No caso de Vieira Couto, sua crítica à derrubada das matas estava vinculada a uma defesa da mineração em detrimento da agricultura, pois os agricultores foram acusados pela destruição:

Parece que já é tempo de se atentar nestas preciosas matas, nestas amenas selvas que o cultivador do Brasil, com o machado em uma mão e com o tição na outra, ameaça-as de um total incêndio e desolação. Uma agricultura bárbara e, ao mesmo tempo, muito mais dispendiosa tem sido a causa deste geral abrasamento. O agricultor olha ao redor de si para duas ou mais léguas de matas como para um nada e, ainda a não as têm (sic) bem reduzida a cinzas, já estende ao longe a vista para levar a destruição a outras partes; não conserva apego nem amor ao território que cultivava, pois conhece muito bem que ele talvez não chegará a seus filhos.²⁸⁰

Em seu discurso ignora-se propositalmente a devastação ocasionada pela mineração, que necessitava fortemente de recursos florestais para o seu empreendimento. É ele mesmo quem esclarece essa necessidade: “uma fundição consome muita madeira de construção em seus edifícios e, o que é ainda mais imenso, carvão e lenha. Observei em muitos lugares, riquíssimos veios e camadas de excelente ferro, que jamais virão a ser úteis pela distância da lenha”.²⁸¹

Percebe-se que muitas vezes as interpretações sobre determinadas técnicas ou práticas são criadas dentro de uma disputa acirrada pelo poder. O mesmo aconteceu nos Estados Unidos da América, no século XIX, quando pessoas geralmente ligadas à agricultura, começaram a criticar fortemente a mineração na Califórnia. Desse embate, os agraristas

²⁷⁶ FERREIRA, Luís Gomes. *Erário Mineral*; organização Júnia Ferreira Furtado. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais; Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2002, vol.1, p.461.

²⁷⁷ FERREIRA. *Erário Mineral*, p.468.

²⁷⁸ Os outros fatores seriam a construção de fábricas de fundição de ferro, metal necessário, nas palavras de Vieira Couto, a todos os ofícios; a abolição dos dias santos; a reforma e estabelecimento de novos canais de escoamento da produção por via fluvial e térrea e consequente desenvolvimento do comércio. COUTO. *Memória sobre a capitania das Minas Gerais*, p.73

²⁷⁹ PÁDUA, José Augusto. *Um sopro de destruição: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista 1786-1888*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2002.

²⁸⁰ COUTO. *Memória sobre a capitania das Minas Gerais*, p.77.

²⁸¹ COUTO. *Memória sobre a capitania das Minas Gerais*, p.78.

saíram vencedores usando um discurso em defesa do ambiente físico ao acusar os mineradores de causarem inundações ao depositarem rejeitos de mineração nos rios.²⁸² No caso da América portuguesa, as críticas à mineração elaboradas a partir do final dos setecentos, de maneira geral, não visavam destituir a atividade de legitimidade, mas sim reanimar a prática e infundir uma orientação mais racionalista à mesma.

Viajantes estrangeiros e a reiteração do caráter rudimentar e destrutivo da mineração

Nas obras de viajantes estrangeiros, as observações sobre os danos causados ao solo e à vegetação pela mineração são recorrentes. Ao mesmo tempo, em grande parte dos relatos de viagem é frequente a referência idílica à paisagem natural da região das Minas antes da chegada dos paulistas ou no período subsequente à sua ocupação. Nas palavras de Pohl, “ao tempo do descobrimento, este terreno era coberto por densa floresta virgem e água, que provinha dos desfiladeiros de Vila Rica”.²⁸³ Em *Seis semanas nas minas do ouro*, o Visconde Ernest de Courcy, assim descreve o espaço que separava Vila Rica do arraial do Ribeirão do Carmo (Mariana): “embora a distância entre as duas cidades seja apenas de doze quilômetros em linha reta, elas se ignoraram por muito tempo, por causa das montanhas cobertas de espessas e impenetráveis florestas virgens que as separavam”.²⁸⁴

Essas interpretações contribuíram fortemente para a divulgação da ideia de que a mineração setecentista distinguiu-se pela destruição do ambiente e pela maneira rudimentar com que aquela sociedade lidou com o mundo material. Várias são as explicações que justificam as práticas discursivas dos viajantes estrangeiros. Alguns autores dão maior ênfase a uma explicação externalista, destacando o peso da expansão colonialista na construção dos relatos, no sentido de as missões contribuírem para a expansão dos mercados e a busca de matérias-primas; outros pesam na influência da formação científica dos viajantes e em seu desejo de pesquisa e aventura. Há ainda os estudiosos que aliam os dois tipos de interesses como formadores dos discursos, lembrando que cada viagem possui as suas peculiaridades.²⁸⁵

Os viajantes estrangeiros, apesar de serem agrupados em um único grupo, são diferentes entre si. O botânico alemão, o comerciante inglês e o naturalista francês são

²⁸² ISENBERG, Andrew C. *Mining California: an ecological history*. New York: Hill and Wang, 2005, p.163-171.

²⁸³ POHL, Johann Emanuel. *Viagem no interior do Brasil*. Belo Horizonte: Editora Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1976, p.384.

²⁸⁴ COURCY. *Seis semanas nas minas de ouro do Brasil*, p.77.

²⁸⁵ LEITE, Ilka Boaventura. *Antropologia da viagem: escravos e libertos em Minas Gerais no século XIX*. Belo Horizonte: editora UFMG, 1996.

dotados de equipamentos culturais diferentes e trazem um patrimônio anterior que condiciona o seu olhar, bem como seu modo de observar e entender aquele “novo” mundo. Apresentam, todavia, algumas semelhanças que advêm do fato de se originarem de países europeus, “civilizados”, considerados culturalmente superiores aos sulamericanos.²⁸⁶

Os propósitos das vindas de visitantes e naturalistas europeus ao Brasil são variados, alguns vieram com objetivos científicos, para coletar espécimes, muitas vezes em missões oficiais de seus governos; outros, como Eschwege, foram contratados pelo governo brasileiro para assumir serviços técnicos; outros, como alguns comerciantes ingleses, visavam o enriquecimento através da pesquisa e exploração de nossas riquezas minerais. No caso da crítica à devastação do meio físico, os viajantes parecem se ressentir da natureza perdida, que ainda precisava ser pesquisada e explorada por eles, arautos da civilização.

Abordaremos nesta seção especialmente o pensamento de dois estrangeiros que passaram por Minas: o mineralogista alemão Wilhelm Ludwig von Eschwege, mais conhecido como Barão de Eschwege, e o naturalista francês Auguste de Saint-Hilaire. Este último é um dos mais divulgados e conhecidos viajantes que passaram pelo Brasil e realizou observações sobre a mineração e os impactos causados pela atividade na vegetação mineira que ficaram arraigadas na mentalidade brasileira. Eschwege dedicou seus estudos particularmente à mineração no período em que esteve no Brasil e tornou-se um ícone da divulgação do mito do caráter rudimentar das técnicas de exploração aurífera praticadas na América portuguesa. Seu pensamento repercutiu em praticamente todos os trabalhos posteriores sobre a mineração em Minas Gerais, exercendo influência, inclusive, sobre seus colegas, como Saint-Hilaire e Johann Emanuel Pohl.

O trabalho de Eschwege não constitui, propriamente, um relato de viagem, mas um estudo sobre a mineração no Brasil especialmente contratado pela Coroa portuguesa. Eschwege esteve a serviço da Coroa portuguesa realizando trabalhos relacionados a minas e metalurgia, em Portugal e no Brasil. Em Minas Gerais, onde chegou em 1811, foi encarregado de estudar e incrementar a indústria da mineração.²⁸⁷ Em documento assinado pelo alemão em 1811, ele expõe as razões que o trouxeram ao Brasil e oferece um panorama da situação da mineração, segundo o seu olhar:

²⁸⁶ CÂNDIDO, Antonio. “Prefácio”. In: LEITE, Ilka Boaventura. *Antropologia da viagem: escravos e libertos em Minas Gerais no século XIX*. Belo Horizonte: editora UFMG, 1996.

²⁸⁷ ESCHWEGE, Wilhelm Ludwig von. *Pluto brasiliensis*. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1979, vol.1, p.17, 42.

S.A.R. mandou-me para esta capitania a fim de examinar os produtos mineralógicos da mesma, de abrir Minas, construir fábricas metalúrgicas, principalmente fábricas de ferro (...) e não esquecendo-me de espalhar luzes entre os mineiros (...) A decadência das minas de ouro que cada vez mais vai aumentando, principalmente por falta de luzes montanísticas (sic), exige um pronto remédio de S.A. dando uma legislação montanística nova, mas enquanto esta não vier, ao menos será de grande utilidade auxiliar o mais que puder ser, vulgarizando a construção de máquinas úteis.²⁸⁸

Eschwege afirma que um dos grandes obstáculos ao impulso da indústria mineradora era uma característica dos brasileiros, por sua vez, herdada dos portugueses: a aversão à ciência e a incapacidade de especialização²⁸⁹. Quando trata dos serviços de mineração em serras, camadas e veios afirma que esses “exigem muitos conhecimentos – que nenhum mineiro tem oportunidade de adquirir no Brasil – [e] ainda se encontram na infância”.²⁹⁰ Aqui ele oferece uma clara demonstração da importância que atribui ao conhecimento científico adquirido através do ensino formal. Paradoxalmente, algumas vezes, em seu estudo, Eschwege, assim como outros estrangeiros, valoriza o conhecimento adquirido através da experiência pelos mineiros.

O mineralogista alemão estudou a legislação dedicada à exploração do ouro, as formas de tributação sobre a produção e principalmente as técnicas empregadas na extração e beneficiamento do metal pelos luso-brasileiros. Classificou taxativamente como rudimentar as técnicas utilizadas na América portuguesa, às quais muitas vezes atribuiu os impactos causados pela mineração²⁹¹. Suas críticas às técnicas de mineração eram mais enfáticas quando essas prejudicavam a exploração regular de uma lavra. Uma das consequências danosas da mineração citada frequentemente por Eschwege é o recobrimento de camadas ricas dos cursos d’água antes mesmo de serem esgotadas. As técnicas aplicadas para a extração do ouro na maioria das vezes fazia com que os rejeitos retornassem às águas. No arraial de Santa Bárbara observou que “o aluvião antigo do rio, muito rico, está recoberto por uma camada mais recente, com cinquenta pés de espessura. Por esta razão, o local está atualmente em decadência”. Em Cocais, “o método de exploração, inadequado e ruinoso, deitou tudo a perder”. Segundo ele, as serras de São João Del Rei e São José Del Rei, excepcionalmente ricas, ainda seriam passíveis de exploração “desde que se adotasse, porém,

²⁸⁸ REVISTA DO ARQUIVO PÚBLICO MINEIRO, 1911, p.479-481. Trata-se de um documento encontrado originalmente no Arquivo Nacional, enviado a Nelson de Senna, e publicado na Revista do Arquivo Público Mineiro em 1911.

²⁸⁹ ESCHWEGE. *Pluto brasiliensis*, vol.2, p.276.

²⁹⁰ ESCHWEGE. *Pluto brasiliensis*, vol.1, p.177.

²⁹¹ É importante ressaltar que o termo “impacto” não é utilizado por Eschwege, mas o atual sentido conferido ao termo está presente em sua obra.

um processo adequado”. Em Congonhas do Campo, local de “riquezas extraordinárias”, “as montanhas acham-se revolvidas, seus proprietários na miséria, e em ruínas as casas do formoso arraial”. No Inficionado, “a ignorância dos mineiros impediu fossem obtidos bons resultados no meneio dos ricos depósitos”.²⁹²

O que se questiona aqui não são os comentários perspicazes de Eschwege sobre os efeitos nocivos das técnicas de mineração ao ambiente físico e a própria sustentabilidade da atividade, mas sim a consideração de que as práticas dos mineradores deviam-se ao seu atraso intelectual e tecnológico. A imprevidência em relação ao futuro nas atividades de exploração do ouro não era uma característica apenas da sociedade luso-americana, como demonstra Julio Sánchez Gómez em seu estudo sobre a mineração na idade moderna.²⁹³ Principalmente quando se tratam de lugares em que a abundância do ouro se faz em uma região muito estendida, como é o caso de Minas Gerais.

Eschwege, ao analisar a legislação minerária em um capítulo específico de seu livro *Pluto Brasiliensis*, concluiu que “ninguém queria admitir que a causa do declínio da mineração estava nos processos irregulares de extração, acreditando-se, ao contrário, que a mesma devia ser encontrada, como afirmavam os mineiros, no esgotamento natural dos depósitos”.²⁹⁴ Essa percepção foi compartilhada por diversos outros viajantes que estiveram no Brasil. Em sua viagem a Minas Gerais, visconde de Courcy também criticou veementemente os métodos empregados na mineração local:

O ouro obtido era ganho, como se vê, por meio de rudes trabalhos; pode-se avaliar isto pela dimensão dos aterros cujos vestígios os anos não foram capazes de fazer desaparecer; veem-se ainda imensos cortes feitos pelas mãos dos trabalhadores através das montanhas em quase todos os sentidos.²⁹⁵

Outra importante crítica elaborada por Eschwege, e corroborada por tantos outros estrangeiros, era direcionada à pouca utilização de máquinas na exploração das jazidas, mas é interessante observar que a introdução de engenhos para a lavagem de ouro introduzidos pelo autor em suas propriedades no Brasil não foi capaz de trazer sucesso ao seu empreendimento. A descrição, elaborada por Paul Ferrand, das atividades desenvolvidas por empresas estrangeiras em Minas Gerais a partir da década de 1820 sugere que a mineração praticada por estrangeiros possuía traços bastante similares aos utilizados na exploração setecentista,

²⁹² ESCHWEGE. *Pluto brasiliensis*, vol.1, p.31.

²⁹³ GÓMEZ, Julio Sánchez. *Minería y Metalurgia en la Edad Moderna*. Madrid: Ediciones Akal, S.A., 1997.

²⁹⁴ ESCHWEGE. *Pluto brasiliensis*, vol.1, p.115.

²⁹⁵ COURCY, Ernest de. *Seis semanas nas minas de ouro do Brasil*; tradução Júlio Castañon Guimarães, estudo crítico Douglas Cole Libby. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 1997, p.78.

principalmente na primeira metade do século XIX. Os métodos de extração eram muito parecidos, mas acrescidos de maquinário, como os pilões, para o processamento do material recolhido. Na segunda metade dos oitocentos a diferenciação foi se fazendo mais visível com a introdução de novas máquinas e tecnologias. Até mesmo os problemas enfrentados eram similares, como a infiltração de água nas minas, que contribuiu para a ruína de algumas jazidas. A água continuou sendo um recurso indispensável à mineração.²⁹⁶

A crítica de estrangeiros ao caráter rudimentar e destrutivo das técnicas de mineração setecentista não se restringiu à América portuguesa, mas também foi direcionada à África²⁹⁷ e à América de domínio espanhol, como se observa nos escritos de Alexander Von Humboldt, que aportou no continente americano em 1799. Humboldt disse ter se surpreendido com as operações da mineração na Nova Espanha, que tinha como capital a cidade do México, por ainda estarem na “infância”, quando comparadas às minas de Freiberg, na atual Alemanha, seu país natal e grande centro minerador desde a idade média. Para ele, a arte da mineração não podia fazer grandes progressos onde as minas estavam dispersas por grande extensão de terra e onde o governo permitia aos proprietários a plena liberdade de dirigir as operações e retirar os minerais das entranhas da terra sem qualquer reflexão sobre o futuro.²⁹⁸

Os estudos historiográficos atuais são mais condescendentes com a mineração praticada na América espanhola e atribuem características bastante positivas à sua prática na região.²⁹⁹ Isso é geralmente atribuído, entre outros fatores, à ida de maior número de estrangeiros especialistas em mineração às conquistas espanholas, à publicação de alguns “manuais” de exploração de metais preciosos na própria América espanhola, como *A arte dos metales*, de Alonso Barba, assim como ao aproveitamento de técnicas já utilizadas por índios na mineração realizada antes da ocupação do continente pelos europeus. Não nos cabe aqui analisar a procedência dessas afirmações.

²⁹⁶ FERRAND, Paul. *O Ouro em Minas Gerais*; tradução Júlio Castañon Guimarães, notas João Henrique Grossi, F. E. Renger, estudos críticos João Henrique Grossi et. al. Belo Horizonte: Sistema Estadual de Planejamento; Centro de Estudos Históricos e Culturais. Fundação João Pinheiro, 1998, p.162-347.

²⁹⁷ Ver MAURO, Frédéric. *Portugal, o Brasil e o Atlântico (1570-1670)*. Lisboa: Editorial Estampa, 1997, vol.2, p.142-143.

²⁹⁸ HUMBOLDT, Alexander von; DUNN, Mary Maples; KNOPF, Alfred A. *Political essay on the Kingdom of New Spain*. New York: Alfred A. Knopf, 1972, p.157.

²⁹⁹ LANG, Mervi L. “Enfoques actuales del estudio de la minería hispanoamericana”. *LLULL*, vol.26, 2003, p.613-30. Cita-se como exemplo desse tipo de pesquisa: MUÑOZ, Jaime J. Lacueva. *La plata del Rey y sus vasallos*. Minería y metalurgia en México (siglos XVI y XVII). Sevilla: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Universidad de Sevilla, Diputación de Sevilla, 2010. Agradeço ao Adriano Toledo pela indicação e empréstimo desse livro.

Para Humboldt, o “conhecimento imperfeito” do século XVI relativo à mineração e fundição de metais na Alemanha, Biscaia e províncias da Bélgica rapidamente passaram ao México e Peru no início da colonização pelos europeus, mas daquele período até o reinado de Carlos III, rei da Espanha entre 1759 e 1788, os mineradores americanos não aprenderam absolutamente nada dos europeus, com exceção do uso do *pointerolle* na explosão de rochas resistentes. Segundo o naturalista, Carlos III e seu sucessor teriam mostrado interesse em transmitir às suas colônias os “avanços” tecnológicos da Europa na área de maquinaria e nos progressos da ciência química aplicados à metalurgia; mineradores alemães teriam sido enviados às expensas da Coroa ao México, Peru e Nova Granada, mas seus conhecimentos não teriam sido úteis porque as minas do México pertenciam a proprietários individuais que dirigiam as operações e o governo não estava autorizado a exercer a mínima influência.³⁰⁰ Ou seja, Humboldt não atribui o “atraso” da mineração hispano-americana apenas às questões técnicas, pois destaca a influência de questões de cunhos políticos e administrativos no desenvolvimento da atividade.

Modesto Bargalló, autor de um livro clássico sobre a mineração na América espanhola colonial, resume as causas da crença de Humboldt no pouco progresso no trabalho das minas a três fatores: o grande apego dos proprietários ao antigo, o excessivo individualismo e a escassa influência do estado.³⁰¹ Todas essas críticas também foram feitas, em algum momento, por autores que estudaram a mineração colonial da América portuguesa no século XIX. A crítica dirigida ao “apego” ao antigo foi mencionada por Eschwege e pode ser atribuída ao preconceito com que eram vistas as sociedades americanas. O excesso de individualismo pode ser questionado perante uma rápida consulta aos documentos setecentistas sobre mineração e a trabalhos historiográficos sobre o tema. Sabe-se atualmente que a associação entre mineradores foi recorrente no período colonial.³⁰² A crítica à pouca influência do estado nas práticas de mineração também foi um tema recorrente nos trabalhos de memorialistas e viajantes, sendo considerado por muitos uma das causadas do declínio da exploração do ouro. Somente uma pesquisa verticalizada sobre o tema poderia indicar a influência desse fator sobre a queda na produção do ouro.

³⁰⁰ HUMBOLDT. *Political essay on the Kingdom of New Spain*, p.157-158.

³⁰¹ BARGALLÓ, Modesto. *La minería y la metalurgia en la America Espanola durante la epoca colonial con un Apendice sobre la industria del hierro en Mexico desde la iniciacion de la Independencia hasta el presente*. Mexico: Fondo de Cultura Economica, 1955, p.339.

³⁰² No que diz respeito à América portuguesa, ver, por exemplo: REIS. *Entre faisqueiras, catas e galerias*, p.233-245.

A crença de que as técnicas de mineração aplicadas nos domínios espanhóis na América eram inferiores às que praticadas na Europa também se aplica, portanto, à América portuguesa. Por mais que muitas vezes a inferioridade seja atribuída a questões administrativas, como em Humboldt, o que impulsionou as críticas dos naturalistas e estudiosos da mineração nos oitocentos foram as técnicas empregadas e o pouco uso de maquinário, ou seu uso inadequado.

Voltemos agora aos viajantes que estiveram em Minas Gerais. No mesmo período em que Eschwege se encontrava na região, Saint-Hilaire passou por aqui e esteve sob a influência do mineralogista alemão, como atesta o próprio naturalista francês: “Durante o tempo que permanecemos em Vila Rica fizemos quase diariamente passeios, aos quais a conversação instrutiva do nosso guia, o Sr. Barão Eschwege, comunicava grande interesse”.³⁰³ O naturalista e professor de botânica francês esteve no Brasil entre 1816 e 1822 e dedicou parte de sua obra ao estudo do ambiente natural e da sociedade das Minas. Suas descrições das paisagens mineiras são impactantes e dramáticas e mostram uma região que acreditava estar em decadência. É preciso considerar que a maior parte dos núcleos urbanos visitados por Saint-Hilaire tinham sido, até algumas décadas antes de sua visita, opulentos centros mineradores sobre os quais certamente ele tinha lido e ouvido falar. Isso certamente foi importante na construção da ideia de um espaço em decadência, além da influência de tantas outras referências eurocêntricas carregadas pelos estrangeiros. As representações do outro sempre partem de um processo de comparação, classificação e ordenação das experiências do próprio viajante e daqueles que passaram pelo mesmo local antes dele. Mas também são modificadas por suas próprias experiências ao longo do trajeto.³⁰⁴

Na obra de Saint-Hilaire a destruição deixada no meio físico pela exploração do ouro é um tema frequente. Em Mariana, observou que as florestas que outrora cercavam a cidade foram destruídas, fazendo com que os escravos tivessem que buscar lenha bastante longe. A mesma referência à dificuldade de adquirir lenha nas proximidades das vilas é feita por Pohl. Ele refere-se, especificamente, ao Morro de Santana, que ele designa parte da Serra do Ouro Preto: “os habitantes, na maior parte mineiros, levam uma vida miserável, tendo de ir buscar

³⁰³ SAINT-HILAIRE, Auguste de. *Viagem pelas províncias do Rio de Janeiro e Minas Gerais*. Belo Horizonte: Editora Itatiaia Ltda., 2000, p.75.

³⁰⁴ LEITE. *Antropologia da viagem: escravos e libertos em Minas Gerais no século XIX*, p.38; LIBBY, Douglas Cole. “Impressões de um visconde francês sobre o Brasil no crepúsculo do Império”. In: COURCY. *Seis semanas nas minas de ouro do Brasil*, p.14.

longe os seus mantimentos, especialmente a lenha”.³⁰⁵ O visconde Ernest de Courcy, ao referir-se à Mina de Morro Velho também remete à crescente dificuldade enfrentada na função de adquirir madeira. Mas também afirma que algumas minas ainda contavam com vegetação abundante em suas redondezas.³⁰⁶

Outra referência constante na obra de Saint-Hilaire são os vestígios de mineração e a devastação das paisagens. Segundo ele, Mariana era cercada por morros “bastante elevados, outrora coberto de matas e hoje em dias reduzidos a magras pastagens, [que] dominam a cidade por todos os lados, e apresentam em vários lugares os vestígios de trabalhos de mineração”.³⁰⁷ A mesma imagem de devastação foi observada em várias outras localidades por Saint-Hilaire. Camargos, hoje distrito de Mariana, estaria rodeada de “morros desolados, esburacados pelos mineradores”; em Catas Altas o que lhe chamou maior atenção foram os “morros áridos, sulcados em todos os sentidos pela mão dos mineradores”. No povoado do Morro da Água Quente, localizado nas proximidades de Inficionado (atual Santa Rita Durão, distrito de Mariana), as fontes de águas termais que deram nome ao lugar teriam sido destruídas pelas escavações em busca de ouro. Saint-Hilaire também caracterizou Vila Rica como cercada por morros com grandes escavações. Descreveu especialmente dois morros, situados ao lado esquerdo da casa de Eschwege, que por sua vez o hospedou, que deixavam entre eles “um espaço triangular sem cultura e habitação, onde o terreno revolvido e despojado de vegetação deixa por toda a parte lóbrigar vestígios aflitivos dos trabalhos dos mineiros”.³⁰⁸

Aqui destaca-se a observação de campo de um botânico interessado nas riquezas vegetais daquele país exótico que visitava. Nesse sentido, a narrativa de Saint-Hilaire constiui um testemunho dos impactos causados pela mineração, que foram reais. O que se questiona é apenas a relação que o naturalista estabeleceu entre a devastação e uma suposta ignorância dos mineradores. Em outra ocasião, saindo de Vila Rica em direção à Antônio Pereira juntamente com Eschwege, Saint-Hilaire observou as elevações que rodeavam aquela cidade e concluiu que por todos os lados mostravam “vestígios aflitivos das lavagens, vastas extensões de terra revolvida, e montes de cascalho”. Continuaram sua rota, “seguindo pelos caminhos mais horríveis” e chegaram a um “vale sombrio”. Segundo ele, os morros que o

³⁰⁵ POHL. *Viagem no interior do Brasil*, p.384.

³⁰⁶ COURCY. *Seis semanas nas minas de ouro do Brasil*, p.97-102.

³⁰⁷ SAINT-HILAIRE. *Viagem pelas províncias do Rio de Janeiro e Minas Gerais*, p.79.

³⁰⁸ SAINT-HILAIRE. *Viagem pelas províncias do Rio de Janeiro e Minas Gerais*, p.87-88, 70.

rodiavam eram cobertos por uma “relva pardacenta, e exibem a imagem da esterilidade; em todos os lugares que o trabalho dos mineradores despojou a terra de vegetação, ela apresenta uma coloração vermelho escura”.³⁰⁹ É interessante destacar as adjetivações poéticas presentes em sua narrativa, pois enfatizam ainda mais a imagem de destruição que deseja divulgar.

Outra ideia muito arraigada nos escritos de Saint-Hilaire é da imprevidência dos mineradores na faina exploratória do ouro: “sem previdência para o futuro, entulham os vales com a terra das montanhas; cobrem com os resíduos de lavagens terrenos que ainda não foram explorados (...) obstruem o leito dos rios com areia e pedras, e comprometem frequentemente a existência dos escravos”³¹⁰. Tudo isso é atribuído à falta de conhecimento técnico dos mineradores, pois, de acordo com o naturalista, “a arte de explorar minas não é entre eles mais que uma rotina imperfeita e cega, e não existe em seu país escola nenhuma em que possam adquirir os conhecimentos que lhes são necessários”³¹¹. Mais uma vez destaca-se aqui o valor atribuído ao conhecimento formal nos padrões estabelecidos pelas academias europeias.

É interessante observar como seu discurso afina-se, nesse sentido, ao seu companheiro de expedições na região de Mariana e Vila Rica, o barão de Eschwege.³¹² Saint-Hilaire ainda reforça: “os mineradores, deslumbrados, acreditavam que essas miríficas jazidas eram inesgotáveis (...) o metal precioso, porém, (...) não se reproduz como os frutos e cereais; e, revolvendo imensas extensões de terra, despojando-as do seu húmus pela operação das lavagens, esterilizavam-nas para sempre”.³¹³ Sua explanação aborda, então, um ponto crucial para a mineração no século XVIII: a inesgotabilidade ou não das jazidas auríferas. Em seu poema sobre o ouro, Basílio da Gama expôs uma questão que, segundo ele, frequentemente surgia entre as conversas dos mineiros: a terra era capaz de produzir ouro por uma segunda vez?. Segundo Basílio, duas versões circulavam no que tange à exaustividade do ouro. A primeira defendia a possibilidade da geração espontânea e a segunda afirmava que todo o ouro tinha sido criado por Deus e negava sua possibilidade de regeneração.³¹⁴

Essa importante questão epistemológica que se expressa na cultura da época põe em cheque, portanto, os julgamentos feitos *a priori* sobre o tipo de mineração que se praticou nos setecentos. Os fatores que influenciam o uso de determinadas técnicas estão relacionados com

³⁰⁹ SAINT-HILAIRE. *Viagem pelas províncias do Rio de Janeiro e Minas Gerais*, p.75.

³¹⁰ SAINT-HILAIRE. *Viagem pelas províncias do Rio de Janeiro e Minas Gerais*, p.112.

³¹¹ SAINT-HILAIRE. *Viagem pelas províncias do Rio de Janeiro e Minas Gerais*, p.110.

³¹² ESCHWEGE. *Pluto brasiliensis*, vol.1, p.177.

³¹³ SAINT-HILAIRE. *Viagem pelas províncias do Rio de Janeiro e Minas Gerais*, p.89.

³¹⁴ MARIANO. *Brasiliensis Aurifordinae*, vol.1, p.118

as variáveis políticas, culturais e econômicas das sociedades. No citado caso, especificamente, a versão que defendia a geração espontânea do ouro poderia justificar uma atitude “imprevidente” em relação à sua exploração. Afora isso, os mineradores setecentistas tinham conhecimento do impacto de suas ações sobre o ambiente, como veremos no próximo capítulo, mas a extensão das terras exploráveis, característica de regiões como Minas Gerais, muitas vezes motivou um tipo de mineração imediatista.

Diante de tais perspectivas reafirma-se a necessidade de não interpretar as narrativas de viajantes como documentos históricos em seu sentido ortodoxo, ao mesmo passo em que não se deve interpretá-las como simples literaturas ficcionais ou científicas. Ilka Boaventura Leite, em sua análise dos relatos de viajantes, resgata-os como um gênero próprio, produtor de representações sociais, condicionadas a uma experiência específica, a viagem. Reflete, também, sobre a insuficiência de explicá-los apenas como instrumento de dominação, destacando seus papéis como veículos de manifestação de uma cultura e de interpretação do outro³¹⁵. Trata-se de abordá-los como “reinventores da realidade”, interpretando o conteúdo e o significado das imagens por eles transmitidas.³¹⁶

A principal questão que envolve a manutenção do mito do caráter rudimentar e predatório da mineração setecentista praticada na América portuguesa é a desconsideração das características sociais, culturais, econômicas, políticas e físicas que se relacionam com a atividade de exploração do ouro em cada região onde ela se desenvolve. O advento das ciências modernas e a consequente crença na ideia de progresso induziram as sociedades a pensar que o conhecimento se desenvolve linearmente. E, “ao lado da crença geral na linearidade do desenvolvimento científico existe outra, igualmente ingênua, que é considerar os fatores puramente racionais, lógicos, ‘científicos’, como motores exclusivos” das relações materiais nas sociedades, assim como do desenvolvimento dos saberes.³¹⁷

Por uma análise histórica da mineração setecentista na América portuguesa

A mineração em Minas Gerais definitivamente foi moldada pelas circunstâncias locais do ambiente físico e social. Para o processamento do ouro contava-se com numerosa mão de

³¹⁵ LEITE. *Antropologia da viagem: escravos e libertos em Minas Gerais no século XIX*, p.22.

³¹⁶ Outros dois autores que trabalham com essa perspectiva são LISBOA, Karen Macknow. *A nova Atlântida de Spix e Martius: natureza e civilização na viagem pelo Brasil, (1817-1820)*. São Paulo: Hucitec, FAPESP, 1997; SILVA, Wilton Carlos Lima da. *As terras inventadas: discurso e natureza em Jean de Léry, André João Antonil e Richard Francis Burton*. São Paulo: Editora UNESP, 2003.

³¹⁷ FILGUEIRAS, Carlos A. L. “A influência da Química nos saberes médicos acadêmicos e práticos do século XVIII em Portugal e no Brasil”. *Química Nova*. São Paulo, vol.22, n.4, Jul/Ago. 1999.

obra, entre cativos e livres, o que diminuía a necessidade de máquinas, assim como o custo destas e do ferro dificultavam sua utilização pela grande maioria dos mineradores.³¹⁸ Os proprietários de máquinas como o *rosário*, utilizado para o esgotamento de água das jazidas, eram apenas alguns privilegiados.³¹⁹

Francisco Andrade e Dejanira Rezende, em artigo publicado sobre as formas de mineração em Minas no século XVIII, também atentam para a influência da questão social na determinação das técnicas utilizadas na exploração de ouro. De acordo com os autores, “a maior ou menor eficiência da exploração aurífera não dependia unicamente da técnica empregada ou do capital disponível”, mas também das relações estabelecidas entre os que atuavam na exploração do metal. A eficiência da exploração de uma jazida também dependia do acordo estabelecido entre os mineradores, pois a ajuda regular ou momentânea de outros senhores e seus escravos ampliava o potencial de trabalho que não se reduzia às próprias posses de escravos do minerador. Um senhor com maior capacidade de estabelecer alianças possuía mais chances de ser bem sucedido em seu empreendimento.³²⁰

Em relação à contribuição das especificidades do meio físico na escolha das técnicas, foi a abundância daquele insumo em Minas Gerais que permitiu a utilização de água em todo processo de exploração das minas. Como bem observou Peter Bakewell em seu estudo sobre a mineração na América Espanhola colonial, “as circunstâncias locais é que decidiam sobre a escolha da fonte de energia. Grande parte da Nova Espanha, por exemplo, não tinha água suficiente para mover as máquinas, enquanto muitos distritos andinos eram áridos demais para sustentar os animais necessários”³²¹. Ainda segundo o autor,

para um investimento de capital igual na instalação, um triturador movido a água móia, num dia, mais do que o dobro da quantidade de minério que poderia ser processada por um triturador movido a animais, enquanto a produtividade da mão de obra (a quantidade de minério triturado por um trabalhador índio por dia) era talvez cinco vezes mais elevada no moinho movido a água. Por isso, os distritos mineiros bem supridos de água levavam uma clara vantagem.³²²

³¹⁸ A documentação setecentista indica que o contingente de trabalhadores atuantes em uma lavra geralmente não se reduzia aos escravos, pois incluía homens e mulheres livres que viviam da faiscação. ANDRADE; REZENDE. “Estilo de minerar ou nas Minas Gerais escravistas, século XVIII”. p.410.

³¹⁹ REIS. *Entre faisqueiras, catas e galerias*.

³²⁰ ANDRADE; REZENDE. “Estilo de minerar ou nas Minas Gerais escravistas, século XVIII”. p. 282-413.

³²¹ BAKEWELL, Peter. “A mineração na América espanhola colonial”. In: BETHELL, Leslie (org.). *História da América Latina: América Latina Colonial*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; Brasília, DF: Fundação Alexandre Gusmão, 2008, p.109.

³²² BAKEWELL. “A mineração na América espanhola colonial”, p. 109.

Não encontramos cálculos similares para o Brasil, mas sabe-se que aqueles que dispunham de água em suas explorações tinham muita vantagem, em termos de produção, em relação aos outros, pois a água foi objeto de inúmeras disputas nos centros mineradores.³²³ Na América portuguesa, assim como em outras regiões mineradoras, a água era utilizada não somente como fonte de energia, mas também para a lavagem dos minerais e para o desmonte de rochas. Em sua listagem das localidades que tiveram sua povoação diretamente ligada à exploração do ouro das Minas Gerais, Eschwege fornece um exemplo de enfrentamento de dificuldade na extração aurífera na vila de Paracatu devido à existência de pouca água.³²⁴

Em seu estudo sobre a mineração e a metalurgia na idade moderna, Gómez mostra que o desenvolvimento técnico não era suficiente para levar a mineração ao sucesso. O desenvolvimento histórico da exploração do ouro pelo mundo indica que, assim como na América portuguesa, quando havia riqueza superficial nas jazidas não se empregava técnicas muito complexas. O autor cita como exemplo o caso da Europa no século XIII. Nesse período houve um incremento na técnica e na produção com o aumento da aplicação da energia hidráulica em pilões de trituração de minerais e nos foles de fornos que faziam a fusão dos metais. Mas, ainda assim, os aumentos produtivos continuaram sendo mais ligados à abertura de novas explorações do que de à melhoria da produtividade nas jazidas já existentes.³²⁵ Em Minas Gerais, a mobilidade era uma característica dos primeiros exploradores do ouro.

O depoimento de Bento Furtado atesta que os primeiros mineradores de Minas davam preferência à exploração do ouro mais fácil, “deixando o melhor e mais custoso para os vindouros”.³²⁶ Ou seja, não era uma questão de ausência de técnica adequada, mas sim de aproveitamento da riqueza disponível às mãos. Não havia necessidade em buscar serviços mais complexos. Posteriormente, com a rarefação do ouro de aluvião, os mineradores tiveram que se firmar nos centros mineradores, pois os serviços exigiam mais tempo e dedicação.

Em outra perspectiva, Francisco Vidal Luna também atenta para um fator que poderia ter influenciado o menor uso de maquinaria na mineração em Minas Gerais, se comparado à Europa: a constituição do terreno da região.

Desenvolvida em área de relevo acidentado, com inúmeros cursos d'água, alguns caudalosos, tornava-se penoso transportar os equipamentos com a rapidez exigida pela mineração. Nos

³²³ TEDESCHI. *Águas urbanas*.

³²⁴ ESCHWEGE. *Pluto brasiliensis*, vol. 1, p. 32.

³²⁵ GÓMEZ. *Minería y Metalurgia en la Edad Moderna*, p. 12-36.

³²⁶ FURTADO. “Notícias dos primeiros descobridores das primeiras minas do ouro pertencentes a estas Minas Gerais, pessoas mais assinaladas nestes empregos e dos mais memoráveis casos acontecidos desde os seus princípios”, p. 180.

próprios locais onde se realizava a extração, muitos de difícil acesso e movimentação, o trabalho humano revelava-se insubstituível. O próprio Eschwege, ferrenho defensor da melhoria técnica e do uso de processos mecânicos na atividade mineira, ao visitar um serviço de diamantes, onde os escravos transportavam cascalho, duvidou das vantagens dos equipamentos frente ao trabalho humano.³²⁷

A utilização da força humana nos serviços de extração e transporte do material aurífero também estava ligada ao rendimento das explorações, ou seja, à sua produtividade. Até mesmo Eschwege, que era defensor do uso de máquinas na mineração, reconheceu as vantagens do trabalho escravo. Ao comentar algumas tentativas mal sucedidas feitas por proprietários de minas ao instalar carrinhos sobre trilhos de madeira em seus serviços, ele afirmou que, ao ser constantemente supervisionado por feitores e sistematicamente organizado e dividido, o trabalho do cativo apresentava maior aproveitamento:

Enquanto uns extraem o material, outros enchem os carumbés que serão colocados na cabeça dos carregadores. Estes correm, uns atrás dos outros, não parando nem para despejar a carga e voltam por outro caminho, a fim de apanharem nova carga, já preparada de antemão. Nos serviços diamantinos [e certamente poder-se-ia observar o mesmo para os serviços auríferos que empregavam uma grande fábrica de escravos] observam-se muitas vezes, quatrocentos, quinhentos, até mesmo seiscentos escravos, que, à semelhança de uma diligente correição de formigas, correm em bando, sem desordem e sem estorvarem uns aos outros. Por esse meio, obtêm-se melhores resultados de que com carrinhos e máquinas, razão por que não foram introduzidos nos serviços.³²⁸

Além disso, o investimento em escravos pressupunha, teoricamente, maior direito a terras mineráveis, já que a legislação que regulava a mineração previa a repartição de datas entre os mineradores de acordo com a posse de cativos. O quinto artigo do *Regimento original dos Superintendentes, Guarda-mores e mais Oficiais deputados para as Minas de Ouro que há nos sertões do Estado do Brasil*, de 1702, estabelecia que “regulando-se pelos escravos que cada um tiver, que em chegando a doze escravos ou daí para cima fará repartição de uma data de trinta braças conforme o estilo. E àquelas pessoas que não chegarem a ter doze escravos lhes serão repartidas duas braças e meia por cada escravo”.³²⁹ Estudos atuais vêm relativizando, contudo, a divisão das terras de acordo com a posse de escravos e admitem uma flexibilização legislativa nesse setor. Essas pesquisas, fundamentadas na análise da documentação setecentista, apontam que muitas vezes as datas não eram repartidas de acordo

³²⁷ LUNA. Mineração: métodos extrativos e legislação, p.11.

³²⁸ ESCHWEGE. *Pluto Brasiliensis*, vol.1, p.172.

³²⁹ REGIMENTO Original dos Superintendentes, Guarda-mores e mais Oficiais deputados para as Minas de Ouro que há nos sertões do Estado do Brasil. In: FIGUEIREDO, Luciano Raposo de Almeida e CAMPOS, Maria Verônica (coord.). CÓDICE COSTA MATOSO. Coleção das Notícias dos primeiros descobridores das minas na América que fez o doutor Caetano da Costa Matoso sendo ouvidor-geral das do Ouro Preto, de que tomou posse em fevereiro de 1749, & vários papéis. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1999, vol.1, p.315.

com o número de escravos, mas segundo o número de pessoas interessadas na área a ser minerada.³³⁰

Outro fator que teria prejudicado o uso de maquinaria corresponde à dificuldade de transporte de objetos pesados e volumosos do litoral para o interior, pois se dava em lombo de mulas por caminhos acidentados e de péssima qualidade. Além disso, a carga fiscal onerava sobremaneira os produtos fabricados em ferro.³³¹ A baixa capitalização da maioria dos mineradores também foi um percalço para o investimento em maquinário. Sérgio Buarque de Holanda também utilizou a variável do terreno para analisar a predominância daquilo que chama de “lavoura de tipo predatório no Brasil”, baseada na queima de mata virgem. Segundo ele, duas causas explicariam a persistência de certos métodos de lavoura nas colônias alemãs do sul do Brasil nos séculos XIX e XX. A primeira diz respeito à formação geológica da região. Situadas ao longo da região serrana, as plantações ocupavam as encostas dos morros, e isso dificultava o uso do arado. A segunda causa seria originária da própria experiência dos colonos que mostrava que o emprego do arado era muitas vezes contraproducente em certas terras tropicais e subtropicais. Um depoimento da época revelou que ao revolver o solo para arrancar as raízes, subiam “corpúsculos minerais” que entravavam o crescimento das plantas, o que era muitas vezes mais prejudicial ao cultivo do que as queimadas. Ou seja, a tecnologia utilizada não era resultado de uma escolha arbitrária ou de determinações impostas, mas de uma adaptação a características ambientais específicas.³³²

O emprego de máquinas nem sempre era mais vantajoso do que o trabalho manual. Um exemplo disso nos é oferecido por Gómez ao analisar o desenvolvimento da mineração na Europa moderna. No século XVI, a substituição do trabalho humano por tecnologia na Europa era possivelmente menos rentável, dada a existência de uma reserva de mão de obra subempregada no setor rural a que os empresários podiam recorrer a baixo preço, sobretudo naquele século que experimentou uma expansão demográfica. Frente a outros fatores de

³³⁰ Ver ANDRADE; REZENDE. “Estilo de minerar ou nas Minas Gerais escravistas, século XVIII”. Ribeiro e Leanza afirmam que “a documentação primária manuscrita revela que ao requisitarem o registro das datas minerais, os mineradores alegavam possuir meios e recursos para explorar as lavras, não sendo aventado pelo guarda-mor o número de escravos dos solicitantes”. RIBEIRO, L.; LEANZA, D. *As Grupiaras do Córrego Cuiabá*. Arqueologia e história da mineração aurífera na Zona do Sabarabuçu (séculos XVIII e XIX). In: RIBEIRO, L.. *Córrego Cuiabá - Arqueologia e história da mineração do ouro em Sabará*. CD-ROM Multimídia. Belo Horizonte, AngloGold Ashanti, JPZ COMUNICAÇÃO, 2007, p.51.

³³¹ LUNA. *Mineração: métodos extrativos e legislação*, p.11-12.

³³² HOLANDA. *Raízes do Brasil*, p.63-65.

produção, a mão de obra era abundante e barata, o que freava a aplicação de algumas técnicas.³³³

A história da mineração também nos mostra que as crises de produção não foram ligadas apenas à aplicação de técnicas adequadas à exploração, mas também ao contexto socioeconômico de cada período. As explorações minerais sofreram várias crises ao longo da história, como a do século XIV na Europa, causada por vários fatores, tais como: a interrupção da expansão colonizadora em direção ao leste diminuiu as possibilidades da abertura de novas frentes de mineração, método no qual se baseavam grande parte das explorações; uma crise demográfica provocou escassez de mão de obra, subida de salários, diminuição da atividade econômica e, conseqüentemente, da demanda da exploração.³³⁴

Nesse sentido, a análise de antigos manuais de exploração mineral nunca seria suficiente para estabelecer uma comparação das técnicas utilizadas na Europa e na América, ou uma comparação entre as técnicas utilizadas na América espanhola e na América portuguesa, pois descrevem, de forma geral, todas as técnicas disponíveis no momento. O livro de Agricola, por exemplo, trazia uma compilação dos conhecimentos metalúrgicos da época e da região tecnicamente mais desenvolvida do mundo na matéria. Mas isso não atesta que todas as técnicas eram aplicadas por todas as empresas mineradoras, pois sua utilização estava atrelada a outros fatores sociais, econômicos, políticos e culturais, como observado anteriormente. Gómez afirma que até 1550 a grande empresa mineradora foi a exceção e até o século XIX seguiu sendo minoritária no conjunto europeu.³³⁵

Afora esses fatores contextuais, a Europa e a América tiveram uma capacidade muito limitada de desenvolvimento da indústria metalúrgica e de transformação metálica antes do uso em grande escala do carvão mineral, do ferro fundido, do aço e do cobre em fundições em uma escala significativa. Além da utilização da máquina a vapor, das linhas férreas e barcos a vapor, ou seja, antes do uso generalizado da máquina como ferramenta de trabalho. Essa situação foi modificada apenas em finais do século XVIII. Mesmo com certo desenvolvimento das máquinas entre os séculos XVI e XVII, a madeira seguiu sendo o material básico das máquinas e a transformação de energia era realizada muito mais com cordas do que com cadeias.³³⁶

³³³ GÓMEZ. *Minería y Metalurgia en la Edad Moderna*, p.28.

³³⁴ GÓMEZ. *Minería y Metalurgia en la Edad Moderna*, p.13.

³³⁵ GÓMEZ. *Minería y Metalurgia en la Edad Moderna*, p.30.

³³⁶ GÓMEZ. *Minería y Metalurgia en la Edad Moderna*, p. 8.

A documentação e os vestígios arqueológicos da exploração mineral setecentista vêm indicando que a mineração do período foi gerida com atenção à sua organização operacional, apresentando uma racionalidade própria. Isso se manifesta não somente na legislação, mas também na documentação camarária e nas fontes produzidas pelo poder metropolitano que trazem as interpretações que os agentes coevos fizeram de tais práticas. O panorama atual da arqueologia histórica também tem esboçado um quadro que mostra as especificidades da mineração setecentista em Minas Gerais através da adoção de soluções bastantes sofisticadas diante das necessidades e das condições naturais locais. Os estudos desenvolvidos por Carlos Magno Guimarães e outros autores³³⁷ têm apresentado aspectos tecnológicos da mineração colonial que vêm oferecendo importantes informações para subsidiar e complementar as leituras dos documentos históricos.

Os vestígios arqueológicos da exploração mineral colonial impressionam tanto pela complexidade de suas estruturas quanto pelos aspectos tecnológicos muitas vezes ainda pouco conhecidos, como evidenciam Ribeiro e Leanza. A eficiência da técnica é demonstrada na resistência dos canais construídos para a condução de água, bem como dos *mundéus* e outras tantas estruturas com a passagem dos séculos.³³⁸ Isso é passível de observação em pesquisas de campo como a que empreendemos nos Morros de Mata Cavalos e Santana, em Mariana (Figuras 16 e 17; Figuras 18 e 19).

³³⁷ GUIMARÃES, C.M.; PEREIRA, A.B.A. & REIS, F.M.M. “Arqueologia da Mineração Colonial: o Forte de Brumadinho, um estudo de caso (Minas Gerais – Séculos XVIII -XIX)”. *Anais do XII Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologias da América Latina*. São Paulo: SAB, 2003 (edição em hipertexto); GUIMARÃES, C.M.; PEREIRA, A.B.A.; NASCIMENTO, E.L. & NETO, L.F.O. “Arqueologia da Mineração Colonial: documentos, canais e mundéus”. *Anais do XII Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologias da América Latina*. São Paulo: SAB, 2003 (edição em hipertexto); GUIMARÃES, Carlos Magno. “A água na mineração colonial: uma abordagem a partir da arqueologia (Minas Gerais – Goiás / Brasil – século XVIII)”. *Memorias in extenso del Simposio CIEN 06. “EL ACCESO AL AGUA EN LA HISTORIA DE AMÉRICA”*. Sevilla, España del 17 a 21 de julio del 2006. Disponível em: <http://jacinta.palerm.googlepages.com/ICA_Sevilla_Guimaraes_CM.pdf>. Acesso em: 20/09/2008; GUIMARÃES, Carlos M. e REIS, Flávia M. M. “Mineração Colonial: Arqueologia e Iconografia”. Trabalho apresentado no XI Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira (SAB). São Paulo, 2003. Disponível em: http://www.fafich.ufmg.br/pae/index_arquivos/Apoio/MineracaoColonialArqueologiaIconografia.pdf; GUIMARÃES, Carlos M.; REIS, Flávia M. M.; PEREIRA, Anderson B. A. “Mineração Colonial: Arqueologia e História”. *Anais da V Jornada Setecentista*. Curitiba, 26 a 28 de novembro de 2003. Disponível em: <<http://www.homemdocerrado.com/PDF/mineraouro.pdf>>. Acesso em: 20/09/2008; RIBEIRO e LEANZA. “O complexo arqueológico do córrego Cuiabá e o mito das tecnologias rudimentares e ineficazes da mineração nas Gerais colonial”; SOBREIRA, Frederico Garcia *et. al.* “Acervo arqueológico relacionado à antiga mineração do ouro em Ouro Preto”. In: CALAES, Gilberto Dias e FERREIRA, Gilson Ezequiel (Eds.). *A Estada Real e a transferência da corte portuguesa: Programa Rumys – Projeto Estrada Real*. Rio de Janeiro: CETEM/MCT/CNPq/CYTED, 2009; TAVARES. *Atividades extrativas minerais e seus corolários na bacia do Alto Ribeirão do Carmo*.

³³⁸ RIBEIRO e LEANZA. “O complexo arqueológico do córrego Cuiabá e o mito das tecnologias rudimentares e ineficazes da mineração nas Gerais colonial”, p.75.



Figuras 18 e 19 – Fotografias de remanescentes de estrutura de mineração. Trata-se provavelmente de um tanque de armazenamento de água. Morro de Santana, Mariana.
Fotos: Carolina Capanema, setembro 2010.



Figuras 20 e 21 – Fotografia de estrutura remanescente no Morro de Santana, acima. Ao lado, vestígios de habitação e montes de rejeitos de mineração no solo.
Foto: Carolina Capanema, setembro 2010.

A grandiosidade das estruturas remanescentes do século XVIII em nada condiz com a visão pejorativa de memorialistas e viajantes do século XIX. É exatamente o poder de inventividade e adaptação que impressionam os olhos contemporâneos. Um exemplo disso é apresentado em um estudo arqueológico sobre um local conhecido como Passa Dez, nos arredores de Ouro Preto. De acordo com Sobreira *et al.*, responsáveis pelo mapeamento e cadastramento do acervo arqueológico relacionado à atividades de mineração no período colonial nas regiões de Ouro Preto e Mariana, “as estruturas observadas e cadastradas nesta região (Passa Dez) são representadas por um espetacular conjunto de aquedutos e alguns reservatórios de água, além de canais secundários de condução, que geralmente dirigiam a água coletada nas drenagens locais aos aquedutos”. Ainda segundo os autores, a análise de

sua complexa trama de canais indica pleno domínio das técnicas de captação e condução de águas superficiais, bem como um profundo conhecimento geográfico da serra em que se localizam as atividades.³³⁹

As pesquisas de Ribeiro e Leanza na região do córrego Cuiabá, em Sabará, também indicam a complexidade do sistema hidráulico aplicado à mineração nas Minas setencistas.

Segundo as autoras, o complexo arqueológico do córrego Cuiabá

consiste em excepcional remanescente das tecnologias de exploração mineral colonial, tanto pela complexidade de suas estruturas quanto pelos aspectos tecnológicos ainda pouco conhecidos que elas evidenciam. Seu estudo oferece novos argumentos para debater a avaliação, cunhada no final do Setecentos e cristalizada na literatura de viajantes do século seguinte, da mineração tradicional de ouro em Minas Gerais como rudimentar e pouco eficaz.³⁴⁰

O complexo arqueológico do córrego Cuiabá possui testemunhos de mineração subterrânea de jazidas primárias e a céu aberto, em depósitos secundários. Segundo as autoras, no local foram utilizados principalmente dois métodos de exploração das jazidas: a mineração de encosta com sistemas hidráulicos e a mineração de encosta com serviços braçais. Este último raramente foi mencionado na documentação setecentista. Os remanescentes do primeiro método de mineração impressionam pela estrutura construída para o transporte da água até as jazidas, o que indica a complexidade e o planejamento da prática de exploração do ouro em algumas áreas de mineração colonial. Constatou-se que os canais articulavam todo um conjunto de estruturas funcionalmente diferenciadas e compunham os sistemas hidráulicos ao levar a água aos locais de lavra.³⁴¹

Um dos setores analisados pelas autoras testemunha um complexo sistema de abastecimento de água:

A água era levada até seu destino por mais de dois quilômetros de canalização, transpondo afloramentos rochosos e pequenas drenagens. Relatos do século XVIII informam que anos inteiros podiam ser consumidos apenas na viabilização dos trabalhos de construção de extensos canais (...) A topografia de detalhe da estrutura de desvio do córrego Cuiabá mostra que o canal de condução foi traçado em nível perfeito, no terço médio das encostas desde as cabeceiras do curso d'água, onde há vestígios de uma barragem de derivação, até seu médio curso, onde se encontrava a lavra. Vários trechos de seu percurso foram escavados na rocha com picaretas e alavancas, as cicatrizes das ferramentas são visíveis nas paredes bastante regularizadas do canal. A área de mineração, propriamente, é composta por catas de forma alongada e tamanhos variados (por exemplo, 3m de largura e 8m de comprimento ou 20m de

³³⁹ SOBREIRA *et. al.* “Acervo arqueológico relacionado à antiga mineração do ouro em Ouro Preto”, p.146 e 147, respectivamente.

³⁴⁰ RIBEIRO e LEANZA. “O complexo arqueológico do córrego Cuiabá e o mito das tecnologias rudimentares e ineficazes da mineração nas Gerais colonial”, p.65.

³⁴¹ RIBEIRO e LEANZA. “O complexo arqueológico do córrego Cuiabá e o mito das tecnologias rudimentares e ineficazes da mineração nas Gerais colonial”, p.68-70.

largura por 15 de comprimento), com profundidades entre 1,5 e 2m. Estas escavações estão instaladas em patamares distintos da encosta, umas acima das outras, o que provavelmente estava relacionado ao risco de desabamento de paredes muito altas. Canais perpendiculares se conectam a estas catas ou aparecem isolados na encosta e em vários locais há indícios de que o terreno foi regularizado, seja pelas explorações iniciais, seja para facilitar o acesso e trânsito entre as estruturas. Os restos de um tanque de lavagem de minério ainda são bem visíveis na área: uma estrutura retangular de 3x3m, delimitada por lajes de quartzito fincadas verticalmente no solo, atualmente com cerca de 0,30m de altura. Na lateral da estrutura, uma canaleta escoava o excesso de água para fora do tanque. Em locais como este, a lavagem se fazia na bateia, o sedimento trazido nos carumbés era depositado em pilhas ao lado do tanque, enquanto um escravo se ocupava da apuração do ouro.³⁴²

No que concerne à documentação há indícios de que havia uma ampla organização dos serviços de minerar e uma regulação das práticas no que tange ao uso do ambiente natural, o que sugere que aquela não era uma atividade feita ao “acaso”, como tanto se divulgou no passado. A pesquisa dessas especificidades da mineração colonial será o foco dos próximos capítulos.

³⁴² RIBEIRO e LEANZA. “O complexo arqueológico do córrego Cuiabá e o mito das tecnologias rudimentares e ineficazes da mineração nas Gerais colonial”, p.70-71.

CAPÍTULO 3

Inundações em Mariana: mineração, ambiente e representação de poder

A ideia, arraigada no pensamento brasileiro, de que a exploração do ouro praticada na América portuguesa no século XVIII foi predatória devido às técnicas rudimentares utilizadas inicialmente na atividade, induz a pensar que a sociedade mineradora ignorava as consequências de suas ações sobre o meio físico. A pesquisa documental indica, contudo, que uma parcela dos habitantes locais não apenas reconhecia os efeitos nocivos das atividades de mineração sobre o ambiente, como também sugeria medidas de recuperação das áreas atingidas, e utilizava este conhecimento para defender interesses específicos.

Neste capítulo interessa-nos destacar a circulação de um pensamento atento às interações entre sociedade e natureza em Minas Gerais, inserida em uma acirrada disputa de poder entre os “homens bons” da cidade de Mariana em meados dos setecentos. Nossa hipótese é a de que as elites locais mobilizaram estrategicamente o tema do impacto causado pelas práticas de extração do ouro para se beneficiarem econômica, social e/ou politicamente, em um momento em que aquela sociedade passava por um reordenamento urbano.

Usos políticos das inundações

Na América portuguesa, a “busca pelo Eldorado” ocorreu desde o início da colonização europeia, pois se acreditava que o território fosse tão rico em minerais preciosos como o da América de possessão espanhola. Entretanto, as várias expedições organizadas ao longo dos dois primeiros séculos de domínio português não se mostraram frutíferas. Apenas algumas jazidas esparsas e não muito lucrativas foram encontradas na então capitania de São Vicente. Somente em finais do século XVII expedições advindas daquela capitania para o interior – em grande parte dedicadas ao apresamento de índios – relataram a existência de ouro na região do atual estado de Minas Gerais. A ocupação do território mineiro deu-se a partir do último decênio do século XVII. Há controvérsias no que tange a quem teriam sido os primeiros exploradores, à data inicial das explorações e o primeiro local a ser explorado.³⁴³ O

³⁴³ Sobre o tema ver HOLANDA, Sérgio Buarque de. “Metais e pedras preciosas”. In: HOLANDA, Sérgio Buarque de; CAMPOS, Pedro Moacyr; AB'SABER, Aziz Nacib. *A Época Colonial: Administração, economia, sociedade*; Tomo 1, vol.2. (História da Civilização Brasileira). Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004 e PAULA, João Antônio. “A mineração de ouro em Minas Gerais do século XVIII”. In: RESENDE, Maria Efigênia Lage de; VILLALTA, Luiz Carlos (orgs.). *As Minas Setecentistas*. Belo Horizonte: Autêntica; Companhia do Tempo, 2007, vol.1, p.280-282.

mesmo se configura para Mariana. Waldemar Barbosa³⁴⁴ e Augusto de Lima Júnior³⁴⁵, amparados em um documento do *Códice Costa Matoso*³⁴⁶, datado de 1750, sustentam que em 1698, João Lopes de Lima, morador de Atibaia, São Paulo, “descobriu” e ocupou o ribeirão que denominou de Nossa Senhora do Carmo³⁴⁷.

A versão histórica de Diogo de Vasconcelos³⁴⁸, oficialmente aceita³⁴⁹, aponta o paulista Coronel Salvador Fernandes Furtado de Mendonça e sua comitiva como os primeiros a “acamparem nas margens do Ribeirão do Carmo”, em 1696, dando origem ao seu povoamento. Todavia, Augusto de Lima Júnior³⁵⁰ argumenta que o Coronel Fernandes Furtado é por muitos considerado o fundador do Ribeirão do Carmo, graças à memória de seu filho, divulgada no *Códice Costa Matoso*, que serviu de fonte para narrativas posteriores³⁵¹. De acordo com o autor, o Coronel Furtado teria chegado ao Ribeirão do Carmo somente quando este já se encontrava povoado, em 1699³⁵². Conclui-se, portanto, que não há um

³⁴⁴ BARBOSA, Waldemar de Almeida. *Dicionário histórico-geográfico de Minas Gerais*. Belo Horizonte; Rio de Janeiro: Editora Itatiaia, 1995, p.195.

³⁴⁵ LIMA JÚNIOR, Augusto de. *A capitania das Minas Gerais*. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1978, p.25.

³⁴⁶ MATOSO, Caetano da Costa. [Informações das antiguidades da Cidade de Mariana], ca. 1750. In: FIGUEIREDO, Luciano Raposo de Almeida e CAMPOS, Maria Verônica (coord.). *CÓDICE COSTA MATOSO*. Coleção das Notícias dos primeiros descobridores das minas na América que fez o doutor Caetano da Costa Matoso sendo ouvidor-geral das do Ouro Preto, de que tomou posse em fevereiro de 1749, & vários papéis. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1999, vol.1, p.250.

³⁴⁷ Vale ressaltar que aqui não nos mobiliza saber quem teria sido o primeiro “descobridor” de jazidas auríferas no Ribeirão do Carmo, mas apenas situar o período de ocupação primitiva da localidade. Sobre os significados políticos e sociais que implicavam o título de “descobridor” de minas, ver ANDRADE, Francisco Eduardo de. *A invenção das Minas Gerais: empresas, descobrimentos e entrada nos sertões do ouro da América portuguesa*. Belo Horizonte: Autêntica Editora; Editora PUC Minas, 2008. Registros documentais e históricos indicam “Ribeirão de Nossa Senhora do Carmo” como o primeiro nome a ser dado à atual cidade de Mariana, quando os primeiros bandeirantes aportaram no local. No mesmo período há referências a apenas “Ribeirão do Carmo”, posteriormente “Arraial do Ribeirão do Carmo”. Em 1704 foi criada a freguesia com o título de “Nossa Senhora da Conceição do Ribeirão do Carmo”. Em 1711 foi instituída a “Vila de Nossa Senhora do Carmo”, também chamada “Vila do Ribeirão do Carmo”, que, elevada à cidade em 1745, passou a ser designada Mariana, em homenagem à D. Maria Anna D’Áustria, esposa de D. João V. BARBOSA. *Dicionário histórico-geográfico de Minas Gerais*, p.195-197; FONSECA, Cláudia Damasceno. *Mariana: gênese e transformação de uma paisagem cultural*. Dissertação (Mestrado em Geografia). Instituto de Geociências da UFMG, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 1995, p.52-83.

³⁴⁸ VASCONCELOS, Diogo de. *História antiga das Minas Gerais*. 4ª ed. Belo Horizonte: Itatiaia, 1999, p.131-132.

³⁴⁹ Em 19 de outubro de 1979, a Lei nº 25, estabeleceu o dia 16 de julho - data delimitada pelo autor para a chegada dos primeiros moradores do Ribeirão do Carmo - como o “Dia de Minas Gerais”, instituindo-se o ano de 1696 como marco do início do povoamento de Minas Gerais, com a fundação do Ribeirão do Carmo. Naquele dia, anualmente, faz-se a transferência simbólica da capital do Estado para a cidade de Mariana. FONSECA. *Mariana: gênese e transformação de uma paisagem cultural*, p.52.

³⁵⁰ LIMA JÚNIOR. *A capitania das Minas Gerais*, p.26.

³⁵¹ Nesse sentido, Lima Júnior pretende desqualificar a memória de Bento Fernandes Furtado por ser este filho do Coronel Furtado.

³⁵² FURTADO, Bento Fernandes. “Notícias dos primeiros descobridores das primeiras minas do ouro pertencentes a estas Minas Gerais, pessoas mais assinaladas nestes empregos e dos mais memoráveis casos

consenso no que concerne à data e ao responsável pelo início da ocupação do Ribeirão do Carmo, o que indica, ainda, uma discordância entre documentos do *Código Costa Matoso* que são utilizados como fontes na argumentação dos autores supracitados.

Em seu relato sobre os primeiros descobrimentos das Minas do Ouro, José Rebello Perdigão afirma que o coronel Salvador Fernandes Furtado foi descobridor do ribeirão do Bom Sucesso, que deságua no Ribeirão do Carmo, um ano após este último ter sido descoberto por João Lopes de Lima. Talvez o fato de ter encontrado ouro em um afluente do Ribeirão do Carmo tenha contribuído para essa disputa de precedência do descobrimento do Carmo. Sabemos que o título de descobridor implicava muitas disputas de poder nos primeiros anos das Minas.³⁵³

Os primeiros núcleos mineradores surgiram nos arredores das lavras primitivas onde se explorava o ouro de aluvião encontrado nos leitos e margens dos rios. Este padrão de ocupação do território mineiro, aliado à precariedade das primeiras instalações urbanas e ao alto índice pluviométrico da região, fez com que inundações causassem enormes transtornos para aquelas populações. Esses desastres não foram raros em localidades mineradoras, principalmente em Mariana, como demonstram alguns documentos do Arquivo Histórico Ultramarino.³⁵⁴ Dados atuais comprovam o alto índice pluviométrico da cidade de Mariana,

acontecidos desde os seus princípios”, ca.1750. In: FIGUEIREDO e CAMPOS. CÓDICE COSTA MATOSO. CÓDICE COSTA MATOSO, vol. I.

³⁵³ NOTÍCIA – 3ª Prática. Que dá ao R. P. Diogo Soares o Mestre de Campo José Rebello Perdigão, sobre os primeiros descobrimentos das Minas Gerais do Ouro. In: TAUNAY, Afonso de E. *Relatos sertanistas*. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1981, p.174. O relato foi elaborado no contexto das notícias produzidas por representantes do poder na América portuguesa para auxiliar os padres matemáticos Diogo Soares e Domingos Capassi na elaboração de mapas da América portuguesa. É como “habitador dos mais antigos destas Minas” que Perdigão é solicitado a oferecer informações sobre os primeiros descobrimentos das Minas do Ouro, principalmente dos ribeirões de Ouro Preto e Nossa Senhora do Carmo. CORTESÃO, Jaime. *Alexandre de Gusmão e o Tratado de Madri (1735-1753)*. Rio de Janeiro: Imprensa Oficial, 1952, p.7-8.

³⁵⁴ AHU-MG [Arquivo Histórico Ultramarino, Avulsos da capitania de Minas Gerais, CD-ROM], cx. [caixa]. 3, doc. [documento] 63 [Representação dos oficiais da câmara de Vila Rica agradecendo a D. João V a fundação da Casa da Moeda, expondo os prejuízos causados pela inundação no ano anterior e solicitando a remuneração e pagamentos aos oficiais indicados para as casas de Fundição e Moeda, 1722]; AHU-MG, cx.5, doc. 64 [Carta de José de Souza Valdez, ouvidor-geral do Rio das Velhas, respondendo as informações pedidas por D. João V sobre vários assuntos: inundação que destruiu a ponte (...), 1724]; AHU-MG, cx. 42, doc. 87 [Representação dos oficiais da câmara da Vila de Ribeirão do Carmo, solicitando a concessão de terras que serviram as tropas de Dragões, para nelas edificarem, visto a rua principal da Vila estar sujeita a inundações do rio, 1742]; AHU-MG, cx. 45, doc. 92 [Representação dos oficiais da câmara da cidade de Mariana, expondo o dano que lhes advém do serviço de minerar pertencente a Antônio Botelho e seu irmão João Botelho de Carvalho, instalado na praia do Rio, do qual provêm as inundações da cidade e solicitando provisão régia para que esse serviço seja interdito de assentar no referido local, 1745]; AHU-MG, cx. 47, doc. 41 [Carta de José Antônio de Oliveira Machado, ouvidor-geral de Vila Rica para D. João V, dando conta da incapacidade da câmara em evitar os danos que poderia causar a enchente do Ribeirão na cidade de Mariana e emitindo o seu parecer sobre o assunto, 1746]; AHU-MG, cx. 51, doc. 45 [Requerimento de Manuel Cardoso Cruz e Manuel Teixeira Chaves, capitães de

por exemplo. Informações da estação de Belo Horizonte relativos ao período de 1961 a 1990, adaptados ao município, indicaram alta pluviosidade anual, em torno de 1800 mm. As chuvas concentram-se entre os meses de outubro e março, quando também ocorrem na região as mais altas temperaturas.³⁵⁵ Ademais, o espaço urbano da cidade está localizado em um vale, por onde o rio se espraia após alguns quilômetros entremeando as montanhas (Figura 22). Uma descrição do Ribeirão do Carmo elaborada em meados do século XVIII é bastante esclarecedora: “Este se espraia, em tempo de secas, em uma larguíssima e bela praia; quando na estação de chuvas, é um dos mais soberbos e abundante de águas que tem todas as Minas, ao mesmo passo que suas principais cabeceiras, que são os morros de Vila Rica, distam somente da Cidade duas léguas”.³⁵⁶



Figura 22 – Fotografia do ribeirão do Carmo em seu encontro com o Córrego de Mata-Cavalos. Ao fundo, a cidade de Mariana. Foto: Rachel Starling (fev. 2008).

Fonte: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA. Dossiê de tombamento. Conjunto paisagístico e arqueológico Morros Santana e Santo Antônio. Abril 2008, p.42.

Ordemança da cidade de Mariana, solicitando a D. João V a mercê de ordenar se ajustasse com os ditos a melhor foram de se evitar as inundações da cidade, causadas pelas cheias do Ribeirão do Carmo, 25/12/1747]; AHU - MG, cx. 47, doc. 32 [Carta dos oficiais da câmara da cidade de Mariana, na qual opinam ser inatendível a proposta de execução de obras, de molde a evitar novas inundações e consequentes destruições na rua principal da cidade, devido ao estado de ruína total, não se justificando os gastos, 1746].

³⁵⁵ PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA. Dossiê de tombamento. Conjunto paisagístico e arqueológico Morros Santana e Santo Antônio. Abril 2008, p.41.

³⁵⁶ MATOSO, Caetano da Costa. [Informações das antiguidades da Cidade de Mariana], ca. 1750. In: FIGUEIREDO, Luciano Raposo de Almeida e CAMPOS, Maria Verônica (coord.). CÓDICE COSTA MATOSO. Coleção das Notícias dos primeiros descobridores das minas na América que fez o doutor Caetano da Costa Matoso sendo ouvidor-geral das do Ouro Preto, de que tomou posse em fevereiro de 1749, & vários papéis. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1999, vol.1, p.250.

O território de Mariana apresentou grande riqueza aurífera e um desenvolvimento urbano de destaque a partir da exploração de suas jazidas, tornando-se, juntamente com Vila Rica, o foco central do estabelecimento inicial da administração portuguesa na região. A leitura de alguns documentos que abordam as inundações ocorridas na cidade em meados do século XVIII revelou algumas possibilidades de interpretação das relações estabelecidas entre sociedade e natureza naquele período.³⁵⁷ Para os historiadores, as inundações, assim como outras catástrofes que convencionamos chamar de “naturais”,³⁵⁸ constituem eventos privilegiados para o estudo das relações sociais no espaço urbano, pois possibilitam a geração de documentos que revelam aspectos da vida local os quais, de outra maneira, ficariam ocultos.³⁵⁹ As enchentes em Mariana constituíram-se em uma oportunidade para que os habitantes escrevessem cartas e representações às autoridades em defesa de seus interesses e, por meio delas, podemos identificar algumas ideias e comportamentos da sociedade local.

Em Mariana, as inundações passaram a ser o principal tema das audiências da câmara da Vila de Nossa Senhora do Carmo na década de 1730.³⁶⁰ Este fato possui relação não somente com a sedentarização da população local no período, mas também com uma apropriação política de tais eventos, como veremos adiante. De acordo com Denise Tedeschi, as cheias não deixaram de ser pauta das audiências da câmara na segunda metade do século XVIII, mas a partir de 1750, cessaram as correspondências com o Conselho Ultramarino sobre as inundações na cidade e não foram mais arrematadas obras de contenção do rio até finais do século, o que indicaria uma diminuição na ocorrência ou na amplitude das enchentes. Continuaram a existir, todavia, frequentes reparos nas pontes da cidade, tipo de obra pública que o senado mais despendeu suas rendas no século XVIII.³⁶¹ Avento a hipótese de que as inundações também possam ter deixado de ser tema das correspondências entre os

³⁵⁷ As inundações mais referenciadas nos documentos setecentistas que consultamos são aquelas ocorridas em 1737, 1743 e 1747, em Mariana.

³⁵⁸ Consideramos as inundações mais como fenômenos “sociais” do que “naturais”. Para essa interpretação, ver SEDREZ, Lise. *Cidade Alagada: chuvas de verão, classe e estado no Rio de Janeiro 1966-1967*. Disponível em: <http://www.uel.br/prograd/maquinacoes/home.html>. Acesso em: 27/07/2012.

³⁵⁹ GASCÓN, Margarita. “Impacto de las catástrofes naturales em sociedades coloniales”. *Nómadas*, nº 22. Colombia, Universidade Central, abril 2005, p.64-65.

³⁶⁰ TEDESCHI, Denise Maria Ribeiro. *Águas urbanas: as formas de apropriação das águas em Mariana (1745-1798)*. Dissertação (Mestrado em História). Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2011, p.45. A cidade de Mariana é, ainda hoje, foco de inundações causadas pela cheia do Ribeirão do Carmo, como mostram diversos vídeos disponíveis no youtube: <http://www.youtube.com/watch?v=renJ9hXW-To>, <http://www.youtube.com/watch?v=dKnTtLZBE8A>, <http://www.youtube.com/watch?v=gFcGCe9KbIE>, <http://www.youtube.com/watch?v=qmX2YRO08oc>. Acesso em 20/06/2013.

³⁶¹ TEDESCHI. *Águas urbanas*, p.56-57.

poderes locais e os poderes reinóis justamente por não ter-se dado seguimento ao seu uso como argumento de representação de poder após a reforma da cidade.

Referimo-nos às reformas realizadas em Mariana a partir de meados do século XVIII para adequá-la à instalação do primeiro bispado de Minas no local. Desde 1720, planejava-se criar um Bispado em Minas Gerais, o que se efetivou em 1745, ano em que a Vila do Ribeirão do Carmo foi elevada à categoria de cidade com o nome de Mariana. Para acolher o novo bispado, D. João V ordenou o levantamento de uma planta da cidade para o seu reordenamento, a que se seguiram várias obras. A planta teria sido elaborada entre 1743 e 1745, de acordo com uma carta do governador Gomes Freire datada de 1745. A inundação da vila em 1743 foi um fator importante para a decisão de elaborar-se um novo arruamento para a localidade, destacando-se a perda de duas de suas principais ruas - a antiga Rua Direita e a Rua do Piolho - na ocasião.³⁶²

As décadas de 1730 e 1740 foram momentos de desenvolvimento de estruturas de formas de vida social mais estáveis na capitania de Minas Gerais. Diversos elementos constituíam o movimento de fixação dos centros urbanos, tal como a instalação do Bispado de Mariana, em 1745, que marcava a institucionalização do poder eclesiástico na capitania e o conseqüente fortalecimento dos vínculos sociais e das estruturas urbanas. As capelas foram paulatinamente substituídas por templos, os edifícios públicos de pau-a-pique foram substituídos por construções de pedra e cal e a demanda por novos serviços impulsionou o desenvolvimento dos núcleos urbanos. A implantação de um sistema de abastecimento de água em Mariana na década de 1740, por exemplo, também representava esse novo arranjo da sociedade, na medida em que indica a existência de um número elevado de consumidores para justificar o investimento do poder instituído.³⁶³

Certamente a região tinha sido atingida por inundações em períodos anteriores, mas não teria sido foco de interesses, aparecendo, assim, esporadicamente na documentação consultada do período. Em Portugal, o *Tratado da conservação da saúde dos povos*, de António Ribeiro Sanches, ao descrever as características dos sítios mais sadios para a fundação de povoações e cidades revela que

nenhum sitio é mais mal sadio que o dos vales dominados por montes, e serras altas: as chuvas os inundam; os nevoeiros não se dissipam (...) a umidade será continua (...) não havendo a

³⁶² FONSECA, Cláudia Damasceno. “O Espaço Urbano de Mariana: sua formação e suas representações”. *Termo de Mariana: história e documentação*. Mariana: Imprensa Universitária da UFOP, vol.1, 1998, p.40-41; VASCONCELOS. *História antiga das Minas Gerais*, p.412.

³⁶³ TEDESCHI. *Águas urbanas*, p.64-70.

constante ventilação do Ar todos os vapores, e exalações lhe ficaram por tecto (sic) (...) Raras vezes se vêem vales dilatados sem que sejam regados, e inundados por rios, que em certos tempos tudo alagam; ficam as terras cobertas de águas turvas, podres, e que por último vem apodrecer, ou nas adegas, ou em todos os lugares desiguais, que bordam aquelas torrentes. (...)

Todas as nações conhecidas buscam sempre os bordos dos rios para fundarem povoações: tiram os homens deles o sustento; poupam navegando muito fadiga, e trabalho: conduzem para a fertilidade das terras; e é certo que se soubessem aproveitar se de semelhantes sítios, que a natureza lhes oferece tão liberalmente, fariam suas habitações, e a vida, deliciosas: mas ordinariamente pela negligência, e ignorância de quem os habita, servem os rios, e principalmente os caudalosos, mais para a sua ruína, que para a sua conservação. Como todos querem usar da conveniência dos rios, todos fundaram as povoações em campos rasos; se alguma vila ou cidade tem a fortuna de ficar isenta das inundações, será a mais bem situada.³⁶⁴

Augusto de Lima Júnior³⁶⁵ faz referência às “terríveis estações de chuva” ocorridas entre 1699 e 1701, que teriam contribuído para o êxodo temporário dos mineradores do Ribeirão do Carmo e região. Naquele período, as ocorrências de inundações parecem ter sido incorporadas à mobilidade dos primeiros exploradores do ouro na região. Sérgio Buarque de Holanda foi um dos primeiros a teorizar sobre a mobilização característica dos paulistas e sua tese é uma das chaves interpretativas para se compreender algumas peculiaridades da ocupação inicial do atual território de Minas Gerais.³⁶⁶ Em seu estudo sobre a mineração empreendida pelos pobres livres e escravos, Dejanira Rezende afirma que a “grande mobilidade nos primeiros anos de ocupação das Minas, ao abandonarem as lavras já lavradas assim que seu rendimento começava a cair, possibilitou também um espaço de atuação para a arraia-miúda na exploração do ouro”, já que estes viviam da exploração de lugares já explorados e esta era uma situação aceita pelos mineradores poderosos.³⁶⁷

A referência à mobilidade dos mineradores é feita em diversas obras do século XVIII. O relato de José Rebello Perdigão sobre os primeiros descobrimentos de ouro em Minas é elucidativo ao narrar as primeiras explorações em São Caetano, arraial estabelecido nas proximidades da vila do Ribeirão do Carmo:

os primeiros seus descobridores foram sim o dito Antonio Rodovalho da Fonseca, mas acompanhado do capitão Francisco Alvares Correia, e Sebastião de Freitas Moreira, e que

³⁶⁴ SANCHES, Antonio Nunes Ribeiro. Tratado da conservação da saúde dos povos: obra útil e igualmente necessária a os magistrados, capitaens generais, capitaens de mar, e guerra, prelados, abadesas, medicos, e pays de familia : com hum appendix Considerações sobre os terremotos, com a notícia dos mais consideraveis, de que fás menção a Historia, e dos ultimos qu ese sintiraõ na Europa desde o I de Novembro 1755. Em Paris: se vende em Lisboa, em casa de Bonardel e Du Beux, mercadores de livros, 1756, p.50 e 60, respectivamente.

³⁶⁵ LIMA JÚNIOR. *A capitania das Minas Gerais*, p.31.

³⁶⁶ HOLANDA, Sérgio Buarque de. *Caminhos e fronteiras*. 3ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

³⁶⁷ REZENDE, Dejanira Ferreira. “Arraia-miúda” nos morros das minas: conflitos sociais na Vila do Carmo, década de 1710. Monografia (Graduação em História). Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal de Ouro Preto. Mariana, 2010, p.34.

estando arranchados no Pissarrão com suas roças, as deixaram; e entraram a descobrir pelo ribeirão abaixo tudo, o que corre até o Forquim, e que a primeira rancharia, que tinham feito, fora no morro Grande, onde estiveram alguns meses lavrando o dito ribeiro, dondo (sic) passaram depois ao Forquim arranchando-se e lavrando nele.³⁶⁸

Em meados do século XVIII, Caetano da Costa Matoso assim caracterizou a ocupação inicial do Ribeirão do Carmo:

Não se ocupavam na eleição dos aposentos nem na melhoria dos sítios, porque, como o seu desígnio só era a extração do ouro onde ele se descobria, ali fabricavam os seus ranchos ou choças de beira no chão, feitos de palha de palmito, onde eles e os negros se recolhiam para, com mais facilidade, se permutarem para diferentes paragens, segundo os descobertos que apareciam com melhor conta.³⁶⁹

No *Discurso histórico e político sobre a sublevação que nas Minas houve no ano de 1720*, Minas é descrita como “habitada de gente intratável, sem domicílio, e ainda que está em contínuo movimento”.³⁷⁰ No *Códice Costa Matoso*, Bento Fernandes Furtado refere-se à prática comum aos primeiros exploradores do ouro de se retirarem para São Paulo ou para os sertões das minas (onde havia mais caça) em períodos de escassez ou para esperar que os plantios realizados no local das minas dessem frutos. Furtado refere-se à retirada do alcaide-mor “Camargo” para São Paulo no ano de 1700

com a sua comitiva e escravatura, como faziam os mais mineiros que não tomavam a resolução de se transmontarem pelo sertão dentro e campos gerais a procurar os lugares mais desertos, menos combatidos e mais férteis de víveres silvestres na entrada do ano de 1700. E no princípio do verão deste mesmo ano voltaram outra vez os retirados para São Paulo e os refugiados nas montanhas, a tempo que já os mantimentos plantados no ano de 1699 estavam capazes de socorrer no ano de 1700.³⁷¹

Nesse sentido, destaca-se a recente recusa da interpretação clássica – divulgada por textos também clássicos sobre o período, como *Cultura e opulência do Brasil*, publicado por

³⁶⁸ NOTÍCIA – 3ª Prática. Que dá ao R. P. Diogo Soares o Mestre de Campo José Rebello Perdigão, sobre os primeiros descobrimentos das Minas Gerais do Ouro. In: TAUNAY, Afonso de E. *Relatos sertanistas*. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1981, p.175.

³⁶⁹ INFORMAÇÕES das antiguidades da Cidade de Mariana. In: FIGUEIREDO e CAMPOS. *CÓDICE COSTA MATOSO*. CÓDICE COSTA MATOSO, vol.1, p.251.

³⁷⁰ SOUZA, Laura de Mello; FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. *Discurso histórico e político sobre a sublevação que nas Minas houve no ano de 1720*. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1994, p.59.

³⁷¹ FURTADO. “Notícias dos primeiros descobridores das primeiras minas do ouro pertencentes a estas Minas Gerais, pessoas mais assinaladas nestes empregos e dos mais memoráveis casos acontecidos desde os seus princípios”, p.175.

Antonil em 1711, e vários documentos do *Código Costa Matoso* (1749)³⁷² – de que as crises de fome deflagradas nos primeiros anos do século XVIII na região mineradora foram causadas pela incúria e imprevidência dos mineradores que, incentivados pela cobiça pelo ouro, não se preocuparam com a própria subsistência.

A prática de plantar roças pelos caminhos para colhê-las e consumi-las no retorno era uma prática arraigada àqueles que se aventuravam pelos caminhos dos sertões. O relato do capitão-mor Luiz Borges Pinto é um exemplo cabal desse costume e das estratégias adotadas para o fornecimento de mantimentos durante as longas jornadas de descobrimentos. Na viagem que iniciou em abril de 1726, plantou roças nas barras do Rio da Casca, das quais se beneficiou em sua segunda viagem, em 1727. Nesta jornada lançou outra roça no caminho, encontrou ouro fazendo um socavão no Rio Abatipó e, em outubro daquele ano, já preocupado com o tempo das águas, iniciou seu retorno, pois “era preciso plantar as roças da Casca” para sustento das tropas, “deixando tudo preparado e pronto para no ano seguinte fazer nova viagem com as plantas das três roças pelas mesmas picadas antecedentes”.³⁷³

Outro relato (anônimo) reunido por Costa Matoso no século XVIII indica que a deserção dos primeiros povoadores do Ribeirão do Carmo naqueles primitivos anos de ocupação deveu-se à dificuldade em se retirar o ouro³⁷⁴. De acordo com a narrativa, o ribeirão do Carmo teria sido repartido em setembro de 1699.³⁷⁵ Todavia, segundo ele, “repartido que

³⁷² ANTONIL, André João (João Antônio Andreoni). *Cultura e opulência do Brasil*. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1982; FIGUEIREDO e CAMPOS. *CÓDICE COSTA MATOSO*. *CÓDICE COSTA MATOSO*, vol.1.

³⁷³ NOTÍCIA – 1ª Prática. Que dá ao R.P. Diogo Soares, o capitão-mor Luiz Borges Pinto, sobre os seus descobrimentos da célebre casa da casca compreendidos nos anos de 1726-1727 e 28, sendo Governador e Capitão General D. Lourenço d'Almeida. In: TAUNAY, Afonso de E. *Relatos sertanistas*. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1981.

³⁷⁴ NOTÍCIAS do descobrimento das minas de ouro e dos governos políticos nela havidos. In: FIGUEIREDO e CAMPOS. *CÓDICE COSTA MATOSO*. *CÓDICE COSTA MATOSO*, vol.1, p.245. Os motivos de tais dificuldades não são especificados no documento.

³⁷⁵ Em seu relato sobre os primeiros descobrimentos das Minas do Ouro, José Rebello Perdigão afirma que o Ribeirão do Carmo foi repartido em 15 de agosto de 1700. NOTÍCIA – 3ª Prática. Que dá ao R. P. Diogo Soares o Mestre de Campo José Rebello Perdigão, sobre os primeiros descobrimentos das Minas Gerais do Ouro. In: TAUNAY, Afonso de E. *Relatos sertanistas*. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1981, p.174. A repartição das terras constituía na divisão dos terrenos auríferos aos mineradores que as requeriam para a exploração e foi regulada através do Regimento de 1702. Segundo este dispositivo a repartição se daria da seguinte maneira: “o superintendente, tanto que tomar conhecimento dos ribeiros, ordenará ao guarda-mor que faça medir o comprimento deles para saber as braças que têm e, feito, saberá as pessoas que estão presentes e os negros que cada um tem, [tomando] disso informações certas, e ordenará ao guarda-mor faça a repartição das datas, dando, em primeiro lugar, data à pessoa que descobriu o ribeiro, a qual lhe há de dar na parte aonde ele apontar, e logo repartirá outra data para a minha Fazenda no mais bem parado do dito ribeiro, e ao descobridor dará logo outra data como lavrador em outra qualquer parte que ele apontar, por convir que os descobridores sejam em tudo favorecidos e esta mercê os anime a fazer muitos descobrimentos (...) e as mais datas repartirá p guarda-mor, regulando-se pelos escravos que cada um tiver, que em chegando a doze escravos

foi o Ribeirão, como se não podia tirar ouro com facilidade, desertou a maior parte da gente para Ouro Preto e Antônio Dias e Padre Faria, porque nesse tempo ficou tudo deserto”.³⁷⁶ Não se faz referência ao motivo que impedia a mineração do ouro com facilidade, mas o problema pode estar vinculado às enchentes causadas pelas chuvas a que se refere Augusto de Lima.

Em um documento do *Código Costa Matoso*, novamente indica-se a normalidade da periodicidade em que ocorriam as inundações e a dificuldade de se minerar naqueles períodos no Ribeirão do Carmo: “porque naquelas paragens o rápido das correntes as não deixam parar quando vêm corridos os montes com as inundações das invernadas”.³⁷⁷ Os períodos de chuvas estavam completamente incorporados ao cotidiano das lavras, chegando a constar na legislação. O regimento de 1702 previa que, depois de repartidas, as datas deveriam ser exploradas por seus beneficiados no prazo máximo de quarenta dias (capítulo 8º), com risco de punição com as terras sendo consideradas devolutas, exceto se deixarem de as lavrar por motivo de “invernada”, ou seja, chuva contínuas; ou por estarem as datas muito distantes; ou por falta de mantimento ou saúde.³⁷⁸

A deserção dos exploradores poderia ser creditada a essa característica do ambiente natural local, e não somente às crises de fome (cuja ocorrência não negamos), pois as chuvas intensas comprometiam a mineração em certos períodos, como aquele em que o ribeirão foi repartido pelo guarda-mor. Ao mesmo tempo, a alta pluviosidade também poderiam comprometer a produção de alimentos.

Há algumas décadas autores vinculados aos *Annales*, como Fernand Braudel e Emmanuel Le Roy Ladurie, chamaram a atenção para a importância de se considerar aspectos do mundo natural, como o clima, na interpretação do desenvolvimento histórico das

ou daí para cima fará repartição de uma data de trinta braças conforme o estilo. E àquelas pessoas que não chegarem a ter doze escravos lhe serão repartidas duas braças e meia por cada escravo, para que igualmente fiquem todos logrando da mercê que lhes faço”. REGIMENTO original dos Superintendentes, Guarda-mores e mais Oficiais deputados para as Minas de Ouro que há nos sertões do Estado do Brasil. In: FIGUEIREDO e CAMPOS. CÓDICE COSTA MATOSO. CÓDICE COSTA MATOSO, vol.1, p.314-315.

³⁷⁶ NOTÍCIAS do descobrimento das minas de ouro e dos governos políticos nela havidos. In: FIGUEIREDO e CAMPOS. CÓDICE COSTA MATOSO, vol.1, p.245.

³⁷⁷ NOTÍCIAS dos primeiros descobridores das primeiras minas do ouro pertencentes a estas Minas Gerais, pessoas mais assinaladas nestes empregos e dos mais memoráveis casos acontecidos desde os seus princípios. Bento Fernandes Furtado, ca.1750. In: In: FIGUEIREDO e CAMPOS. CÓDICE COSTA MATOSO, vol.1, p. 180. De acordo com o glossário do Código Costa Matoso, invernada seria “mau tempo; duração do período das chuvas”. FIGUEIREDO e CAMPOS. CÓDICE COSTA MATOSO, vol.2, p.103.

³⁷⁸ REGIMENTO original dos Superintendentes, Guarda-mores e mais Oficiais deputados para as Minas de Ouro que há nos sertões do Estado do Brasil. In: FIGUEIREDO e CAMPOS. CÓDICE COSTA MATOSO, vol.1, p.316.

sociedades.³⁷⁹ Na época moderna, essas influências eram ainda mais marcantes na medida em que grande parte das populações encontrava-se estritamente vinculada ao campo. Como bem disse Braudel, “entre o século XV e o século XVIII, o mundo é ainda um campo imenso em que 80 ou 90% das pessoas vivem da terra e só da terra. O ritmo, a qualidade, a insuficiência das colheitas comandam toda a vida material”.³⁸⁰

Ainda segundo Braudel,

são sucessivos desastres que põem em movimento enormes flutuações de preços de que dependem mil e uma coisas. E como não pensar que esta insistente música de fundo faz parte da história das alterações do clima? Ainda hoje sabemos qual a importância crucial da monção: um simples atraso acarreta, na Índia, prejuízos irreparáveis. Se o fenômeno se repete em dois ou três anos seguidos, lá vem a fome.³⁸¹

E não foi isso o que aconteceu em Minas? De acordo com Lima Júnior, as chuvas foram severas em anos seguidos (1699-1701), o que poderia ter contribuído para causar fome e a dispersão dos mineradores. Somente um estudo detalhado da produção agrícola e comercial no período, assim como dos relatos sobre o regime de chuvas, comparada a outras épocas e contextos, poderia realmente comprovar essa hipótese. Objeto ao qual nossa pesquisa não se dedica, mas que se mostra uma área promissora de investigação.

Ladurie aponta, contudo, alguns empecilhos no aprofundamento de pesquisas que investiguem a ligação das variações climáticas com as mudanças sociais, econômicas e políticas ocorridas ao longo da história, devido à dificuldade de se estabelecer métodos de pesquisa rígidos e, principalmente, pela dispersão de registros que subsidiam tais estudos em períodos em que não havia aparelhos de medição das condições meteorológicas.³⁸²

Sob outra perspectiva, um documento do *Códice Costa Matoso* atribuiu as inundações ao processo natural de assoreamento do solo no período das chuvas ao descrever como teria sido a chegada de João Lopes de Lima, um dos primeiros a manifestar a descoberta de ouro nos sertões das minas, ao ribeiro conhecido à época como Bom Sucesso, em 1701:

Daquele desemboque para baixo, entrou a examinar com grande trabalho, à resistência, e foi achando faisqueiras à margem, por algumas partes do rio que a capacidade deixava penetrar, porque o rio ia crescendo em águas correntes e rápidas, e os desmontes que a natureza dos

³⁷⁹ Estudos que em nada se assemelham às concepções deterministas de autores clássicos, como Montesquieu e Buffon, que elaboraram teorias sociais que tentavam explicar a história humana através das determinações climáticas.

³⁸⁰ BRAUDEL, Fernand. *Civilização material, economia e capitalismo*, séculos XVI-XVIII. São Paulo: Martins Fontes, 1995, vol.1, p.36.

³⁸¹ BRAUDEL. *Civilização material, economia e capitalismo*, p.37.

³⁸² LADURIE, Emmanuel Le Roy. *Historia del clima desde el año mil*. México: Fondo de Cultura Económica, 1991.

montes, com as anuais enchentes ia lançando sobre a formação dos cascalhos, fazendo mais difícil o chegar às formações sem os instrumentos minerais que o tempo foi descobrindo e a inteligência dos homens inventando.³⁸³

Este documento é um interessante contraponto àquelas fontes que imputam as inundações aos serviços de minerar, na medida em que destaca a natural tendência do terreno às enchentes, associando-a às características do clima. Isto nos remete às várias possibilidades de significados atribuídos às inundações e, conseqüentemente, às diversas concepções instituídas sobre a natureza no período, assim como as utilizações políticas dessas concepções.

Outro fator que ajuda a pensar a questão é a percepção que a sociedade coeva tinha dos riscos de inundação. Apesar de apresentarem petições e representações ao rei somente a partir da década de 1730, em Mariana, documentos demonstram que homens e mulheres conviviam com as inundações há décadas. Mas somente a partir de uma sedimentação daquela sociedade em torno do ribeirão é que os riscos foram se tornando maiores e ameaçadores da ordem. Os estragos feitos na Rua Direita, “principal rua” da cidade são muitas vezes mencionados nos documentos como o pior prejuízo³⁸⁴, afinal, a via pública representava o sucesso daquela civilização que estava, então, sendo ameaçada pelas inundações: “o que não será justo, não só pelo detrimento dos particulares mas dos edifícios públicos e principalmente porque não deve submergir-se uma povoação que deve a V. Majestade a honra de a exaltar a cidade”. Da mesma maneira, os estragos também são utilizados para justificar melhoramentos nas áreas atingidas, signos da civilização: “Se se conseguir (...) reedificar-se a rua direita com mais formosura, dantes destruída (...)”³⁸⁵. Percebe-se, portanto, que o risco de inundação é aceitável até o momento em que a povoação ainda era apenas uma aldeia cercada de choupanas, quando seu *status* social se eleva torna-se inadmissível tais acontecimentos que colocam em risco sua integridade.

No que concerne à interpretação sobre os impactos gerados pela mineração na documentação analisada até aqui outro fator chama bastante atenção. Ao mesmo tempo em que as inundações são atribuídas aos serviços de minerar a partir da década de 1740, alguns

³⁸³ NOTÍCIAS dos primeiros descobridores das primeiras minas do ouro pertencentes a estas Minas Gerais, pessoas mais assinaladas nestes empregos e dos mais memoráveis casos acontecidos desde os seus princípios. Bento Fernandes Furtado, ca.1750. In: FIGUEIREDO e CAMPOS. CÓDICE COSTA MATOSO. CÓDICE COSTA MATOSO, vol.1, p. 179.

³⁸⁴ TEDESCHI. *Águas urbanas*, p.46-48.

³⁸⁵ AHU-MG, cx. 47, doc. 32 [Carta dos oficiais da câmara da cidade de Mariana, na qual opinam ser inatendível a proposta de execução de obras, de molde a evitar novas inundações e conseqüentes destruições na rua principal da cidade, devido ao estado de ruína total, não se justificando os gastos, 1746].

discursos deixam entrever que a própria natureza é responsabilizada pelas tragédias. O rio torna-se uma espécie de entidade no requerimento feito a D. João V pelos capitães de ordenança de Mariana solicitando a melhor forma de se evitar as inundações da cidade. Ao proporem uma solução para o problema, os autores da petição prometiam que, assim que principiada a obra, em um ano “o rio não afunda mais a dita cidade, nem lhe tomem terras, antes largue grande parte, ou todas as que tem tomado para os moradores se utilizarem delas”³⁸⁶.

O que estaria por trás desse discurso? Talvez uma interpretação sobre alguns significados atribuídos à natureza no período possa iluminar um pouco tal questão. Um deles seria a crença na incapacidade humana de intervir diretamente na natureza. Por mais que soubessem que a mineração contribuía para as inundações, epistemologicamente o homem não era capaz de intervir na natureza, já que ela seguia os ritmos divinos, ditados por Deus. A imagem evocada por Paolo Rossi de “Deus como engenheiro do relojoeiro” para se referir a algumas características da ciência moderna na Europa, serve bem para compreender essa concepção.³⁸⁷

No século XVIII vigia uma noção de “equilíbrio da natureza” como expressão de uma ordem natural estabelecida *a priori* por Deus. O argumento do “desígnio divino” expressava a ideia de que os seres da natureza encontravam-se distribuídos de acordo com uma ordem estabelecida por Deus no momento da criação, ou seja, sustentava a noção de que a natureza era um todo organizado harmonicamente. Foi assim que a história natural floresceu sem que houvesse um rompimento com a fé cristã. Conhecer a obra divina passou a ser uma missão para com Deus e a natureza adquiriu um status magnânimo de fazer mostrar o poder, a sabedoria e a benevolência divina. Neste argumento estava implícita a possibilidade de conhecimento das leis que regiam o funcionamento da natureza, mas, ao mesmo tempo, a impossibilidade de a natureza, em si mesma, criar alguma coisa.

A teologia natural perdeu forças no final do século XVIII, quando uma nova geração de naturalistas, mais adeptos do materialismo, passaram a apregoar que a natureza possuía, ela mesma, poderes criativos. Contudo, até então, a noção de uma harmonia da natureza

³⁸⁶ AHU-MG, cx. 51, doc. 45 [Requerimento de Manuel Cardoso Cruz e Manuel Teixeira Chaves, capitães de Ordenança da cidade de Mariana, solicitando a D. João V a mercê de ordenar se ajustasse com os ditos a melhor forma de se evitar as inundações da cidade, causadas pelas cheias do Ribeirão do Carmo, 25/12/1747].

³⁸⁷ ROSSI, Paolo. *O nascimento da ciência moderna na Europa*. Bauru, SP: EDUSC, 2001, p.19.

estabelecida por um desígnio divino impossibilitava a ideia de que a interferência humana poderia desregular o equilíbrio da natureza.³⁸⁸

Portanto, aliada ao conhecimento adquirido com a experiência de que algumas práticas de mineração causavam efeitos negativos, como as inundações, convivia a concepção de mundo em que o homem estava submetido às engrenagem da grande “máquina” criada por Deus e, sujeito, portanto, ao funcionamento inerente da natureza que, poderia, a qualquer momento, sujeitá-lo aos seus processos, como ocorria com as cheias dos rios. Esta questão será retomada no último item deste capítulo.

Mineração, meio físico e relações de poder em Mariana

A frequência das inundações e suas consequências nefastas podem ser atestadas através da documentação existente sobre o tema e, principalmente através dos gastos feitos para evitá-las ou remediá-las. Conforme pesquisa desenvolvida por Denise Tedeschi, nos contratos de obras da câmara de Mariana arrematados entre 1738 e 1742 foram gastas as quantias de 6:190\$000 de réis na construção e reparo de cercos construídos para conter os desastres. Número que ainda pode ser considerado superior se forem computados os prejuízos em calçamentos, pontes, prédios públicos e em casas particulares.³⁸⁹ Para efeitos comparativos, a autora destaca que as despesas com obras públicas na década de 1740 não superaram 1:000\$000 réis anuais, com exceção dos anos de 1747 (4:472\$108) e 1749 (8:312 \$608), o que indicaria a representatividade dos gastos para conter as águas despendidos pelo governo local. Os cercos eram construídos “com pedra e ramos ou capim e da parte de dentro com terra socada ao pilão pondo lhe por uma e outra parte varas de mato virgem” e no tempo das águas dever-se-ia “cuidar na conservação do dito cerco acudindo-lhe com as madeiras que forem arrebatadas e pregos e tudo o mais que for necessário”.³⁹⁰

Mas o que realmente chama a atenção é o fato de grande parte dos documentos produzidos sobre as inundações terem atribuído esses desastres às práticas de exploração do ouro. Isso evidencia que a sociedade mineradora não ignorava as consequências de suas ações sobre o ambiente. Estudos recentes vêm destacando que na idade moderna as reflexões sobre as consequências ambientais da ação humana não eram incomuns. José Augusto Pádua

³⁸⁸ PRESTES, Maria Elice Brzezinski. *A investigação da natureza no Brasil colônia*. São Paulo: Annablume Fapesp, 2000, p.55-59.

³⁸⁹ TEDESCHI. *Águas urbanas*, p.46-47.

³⁹⁰ AHCMM. Códice 180. fls. 154-155 *apud* TEDESCCHI. *Águas urbanas*, p.47, nota 81.

destaca que tais reflexões foram engendradas pelas observações empíricas das consequências da ação humana sobre as florestas, os solos e os rios na Europa e nos domínios de expansão colonial.³⁹¹

Em 1747, uma representação de dois capitães de ordenança da cidade de Mariana a D. João V acusava os serviços de mineração de serem responsáveis pelas inundações na cidade e solicitava uma solução para evitá-las:

Da serra, e morro chamado do Ouro Preto em várias fontes da parte do norte nascem as primeiras águas, que dão princípio ao rio chamado Ribeirão do Carmo (...) nas margens do dito rio foi fundada a Vila do Carmo, hoje cidade de Mariana (...) fundaram os primeiros moradores junto das águas do dito rio, ignorando que esse se havia de encher de areia, e por cima de cinquenta palmos destas havia de correr, como hoje corre com grave prejuízo da dita Cidade, pois deixando-lhe já enterradas as pontes mais baixas, e mais de três partes das casas, que fizeram os primeiros moradores está correndo junto das [casas] do Senado, e em dez anos entrará na Matriz Catedral, Palácio, Intendência, e nas mais que naquele nível estão o que procede de todos os dias se moverem as terras da dita Serra, e montes para se desentranhar o ouro delas, umas a força do braço, outras por indústria com as águas dos mesmos montes, que nos invernos levam tal quantidade de terra ao dito rio, que o fazem levantar a cada ano o melhor de quatro palmos, do que procede o dito prejuízo.³⁹²

Para resolver o problema, os dois militares propunham o rebaixamento do leito do ribeirão do Carmo, já que a causa das enchentes era a quantidade de terra carreada para aquele curso d'água a partir dos desmontes feitos nas lavras de ouro. Para eles, a solução seria rebaixá-lo, “visando às ditas áreas, e mais entulhos para correr a água do dito rio, por onde antigamente corria”. Obra que deveria ter a extensão de cinco léguas e ao menos vinte ou trinta palmos “de fundo na parte principal na frente da dita cidade”.³⁹³

Para tal empreitada, concluíram que as rendas do senado da câmara, mesmo se unidas às “posses de todos os mineradores da vizinhança”, seriam insuficientes para cobrir os gastos, e exigiriam, portanto, uma grande despesa da Real Fazenda. Para evitá-la “e servir de utilidade ao bem comum, e ainda a mesma Real Fazenda”, os autores da representação se diziam persuadidos a “unir instrumentos que inventaram” para facilitar a realização da obra, oferecendo-se à tarefa; “movidos não só da utilidade própria, como do bem comum e do

³⁹¹ PÁDUA, José Augusto. “As bases teóricas da história ambiental”. *Estudos avançados*, 24 (68), 2010, p.84. Ver também GROVE, Richard H. *Green Imperialism: Colonial expansion, tropical island Edens and the origins of environmentalism, 1600-1860*. New York; Cambridge: Cambridge University Press, 1995.

³⁹² AHU-MG, cx. 51, doc. 45 [Requerimento de Manuel Cardoso Cruz e Manuel Teixeira Chaves, capitães de Ordenança da cidade de Mariana, solicitando a D. João V a mercê de ordenar se ajustasse com os ditos a melhor foram de se evitar as inundações da cidade, causadas pelas cheias do Ribeirão do Carmo, 25/12/1747].

³⁹³ AHU-MG, cx. 51, doc. 45 [Requerimento de Manuel Cardoso Cruz e Manuel Teixeira Chaves, capitães de Ordenança da cidade de Mariana, solicitando a D. João V a mercê de ordenar se ajustasse com os ditos a melhor foram de se evitar as inundações da cidade, causadas pelas cheias do Ribeirão do Carmo, 25/12/1747].

grande desejo que como fiéis vassallos” tinham de servir à sua Majestade. A reforma seria realizada em um prazo máximo de um ano e sua conservação naquele estado deveria ser custeada por uma “pequena despesa anual do Senado”: a isenção do pagamento de foros à câmara da cidade de Mariana.³⁹⁴

Na representação solicitavam, ainda, que lhes fossem concedidas “na sobredita forma as terras por onde passa o dito rio, das quais se tirou o ouro e se chamam lavradas”. Pediam também que as pessoas que ainda tivessem “alguns pedaços delas por lavar, que sem o dito rebaixo ficam impedidas e inúteis”, não pudessem impedir a obra, “mas pela utilidade, que recebem dela para as lavar, ajudem aos sobreditos com certo número de escravos correspondentes às terras que tiverem (...) para depois as lavrarem” . Ademais, rogavam que

durante a dita obra não possam andar faiscaidores no dito rio na distância pedida sem consentimento destes sobreditos; porque sem embargo que hoje sejam muito poucos pela limitada conveniência que fazem, poderão acudir muitos pela melhora que recebem da obra, que fará mais fácil as faisqueiras (...) e pedem também que os escravos assim pardos como pretos forros, ou cativos, que por crimes merecerem degredos lhe sejam dados para trabalharem na dita obra.³⁹⁵

No discurso dos capitães identifica-se não somente uma vontade de recuperação do espaço urbano, mas também um desejo de se beneficiarem economicamente com o não pagamento de foros. Para isso, se apresentavam como fiéis vassallos do rei e defensores do “bem comum”. Sendo Manuel Cardoso Cruz – um dos capitães de ordenança – um minerador, ainda aventamos a hipótese de que ele e o outro autor da representação poderiam visar algum lucro pela eventual exploração das terras que pretendiam desapropriar, ou daquelas desocupadas temporariamente para a realização da obra.

Ademais, o projeto de intervenção eventualmente poderia garantir-lhes algum privilégio. Cláudia Damasceno Fonseca³⁹⁶ destaca como, ao longo do século XVIII, os

³⁹⁴ AHU-MG, cx. 51, doc. 45 [Requerimento de Manuel Cardoso Cruz e Manuel Teixeira Chaves, capitães de Ordenança da cidade de Mariana, solicitando a D. João V a mercê de ordenar se ajustasse com os ditos a melhor foram de se evitar as inundações da cidade, causadas pelas cheias do Ribeirão do Carmo, 25/12/1747]. Para a constituição das vilas era concedida às câmaras uma sesmaria. Aquela instituição, por sua vez, doava chãos de terra aos moradores mediante o pagamento de foros, que constituíam uma espécie de imposto pago ao senado, de acordo com o tamanho da propriedade. Todavia, as câmaras poderiam dispensar o pagamento àqueles que moravam na região antes de sua elevação a vila. BORREGO, Maria Aparecida de Menezes. *Códigos e práticas: o processo de constituição urbana em Vila Rica colonial (1702-1748)*. São Paulo: Annablume: Fapesp, 2004, p.113-115.

³⁹⁵ AHU-MG, cx. 51, doc. 45 [Requerimento de Manuel Cardoso Cruz e Manuel Teixeira Chaves, capitães de Ordenança da cidade de Mariana, solicitando a D. João V a mercê de ordenar se ajustasse com os ditos a melhor foram de se evitar as inundações da cidade, causadas pelas cheias do Ribeirão do Carmo, 25/12/1747].

³⁹⁶ FONSECA, Cláudia Damasceno. *Arraiais e vilas d’el rei: espaço e poder nas Minas setecentistas*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2011, p.532.

moradores das vilas aceitavam dispor de seus recursos e escravos para a execução de obras na esperança de obterem “honras e privilégios”. A representação dos capitães de ordenança confrontava, portanto, o poder da câmara de Mariana, que teria que abrir mão da renda de seus foros para a realização da obra, e o poder dos proprietários de datas situadas no leito e às margens do Ribeirão do Carmo, pois teriam que paralisar seus serviços e dispor de seus escravos em benefício da intervenção. Ao mesmo tempo, a obra poderia beneficiá-los posteriormente por livrar o espaço urbano das enchentes.

Os conflitos entre os camaristas e proprietários de terras minerais foram muito comuns no século XVIII, pois a presença de lavras de ouro no interior das vilas representava um obstáculo à gestão da propriedade fundiária das câmaras – visto que em alguns casos a legislação permitia que as propriedades vinculadas à mineração não pagassem foros – e também ao estabelecimento e conservação dos equipamentos urbanos. Cláudia Damasceno sinaliza, através do mapa do arraial de São Caetano, à margem do Ribeirão do Carmo, a “contiguidade entre moradias, culturas de subsistência e lavras de ouro”.³⁹⁷ As disputas entre a câmara e os mineradores revelam, portanto, um paradoxo. Ao mesmo tempo em que a mineração tinha sido a responsável pela origem da povoação, geradora da atividade econômica que impulsionou a prosperidade de muitas localidades mineiras, ela representou, também, um entrave à regularidade e organização destes núcleos urbanos.³⁹⁸

Sabe-se que o pedido dos dois capitães de ordenança supracitados foi atendido pelo rei, mas não foi possível atestar se a obra proposta foi realmente executada. A representação indica, todavia, a importância que a mineração exercia na configuração das relações de poder e do espaço urbano de Mariana. A solução apresentada pelos capitães contemplava a continuidade dos serviços de exploração do ouro no espaço urbano, ignorando propositalmente outras possibilidades, como a eliminação de tais práticas naquele espaço.

Utilização política semelhante dos impactos da mineração sobre o ambiente foi observada por Kelerson Costa em relação à Província de Goiás no século XIX. Ao estudar a exploração do ouro em Meiaponte (hoje Pirenópolis) Costa percebeu que as reclamações levadas a cabo por parte da população (especialmente os grupos dominantes da sociedade)

³⁹⁷ FONSECA. *Arraiais e vilas d'el rei*, p.448.

³⁹⁸ FONSECA. *Arraiais e vilas d'el rei*, p.499. Há pelo menos dois documentos na Casa Setecentista que se referem à destruição de casas pela mineração. Um pede autorização para a demolição de uma casa para dar continuidade à lavra, e outro reclama dos prejuízos causados à sua casa pela mineração. Isso também seria uma expressão do embate entre mineração e urbanização. Cf. Arquivo Histórico da Casa Setecentista de Mariana-IPHAN. Notificações. Códice 178, Auto 4406; Códice 171, Auto 4161.

acerca da poluição do Rio das Almas pela Companhia de Mineração Goyana estavam ligadas a um desejo de controle social por parte daquelas elites, que se viam prejudicadas pelo monopólio do uso das águas pela referida empresa mineradora. O episódio terminou com a invasão e destruição das instalações da companhia em 1887.³⁹⁹

Problemas dessa ordem não eram característicos apenas da mineração em terras luso-brasileiras. Na Califórnia, nos Estados Unidos da América, no século XIX, inundações também foram foco de apropriações políticas alicerçadas nas disputas por posse das águas. A mineração estava diretamente vinculada ao uso de água, mas no último quartel do século XIX começa a concorrer com as necessidades de seu uso na agricultura. Durante as chuvas de 1881, uma enorme barragem construída para reter os detritos da mineração no Yuba River quebrou em três partes, o que desencadeou inúmeras críticas à mineração por parte daqueles que defendiam o uso dos recursos hídricos pela agricultura.⁴⁰⁰

Nos documentos que tratam das inundações em Mariana algumas soluções foram propostas para remediar os efeitos da inundação. Denise Tedeschi relaciona duas soluções apresentadas pelo senado da câmara, instituição privilegiada em seu trabalho, já que era responsável pelo provimento e ordenação das águas urbanas. De acordo com a autora, o senado pretendeu resolver o problema em dois movimentos simultâneos: através da construção de cercos de contenção no ribeirão e mediante o requerimento de terrenos afastados daquelas águas ao rei.⁴⁰¹ A essas duas propostas acrescentamos outra identificada no já citado requerimento feito ao rei por dois capitães de ordenança solicitando a ordenação da melhor forma de se evitar as inundações do ribeirão do Carmo. Nesse sentido, os dois militares propõem o rebaixamento do leito do rio, já que a causa das inundações era a quantidade de terra carregada para o dito ribeirão pelos desmontes feitos pela mineração do ouro. O remédio, segundo eles, seria rebaixá-lo “visando [?] as ditas áreas, e mais entulhos para correr a água do dito rio, por onde antigamente corria”, obra que teria a extensão de cinco léguas e ao menos vinte ou trinta palmos “de fundo na parte principal na frente da dita cidade”.⁴⁰²

³⁹⁹ COSTA, Kelerson Semerene. *Meiaponte: impactos socioambientais da mineração de ouro na Província de Goiás, 1881-1887*. Dissertação (Mestrado em História). Instituto de Humanidades, Universidade de Brasília. Brasília, 1995.

⁴⁰⁰ ISENBERG, Andrew C. *Mining California: an ecological history*. New York: Hill and Wang, 2005.

⁴⁰¹ TEDESCHI. *Águas urbanas*, p.46.

⁴⁰² AHU-MG, cx. 51, doc. 45 [Requerimento de Manuel Cardoso Cruz e Manuel Teixeira Chaves, capitães de Ordenança da cidade de Mariana, solicitando a D. João V a mercê de ordenar se ajustasse com os ditos a melhor foram de se evitar as inundações da cidade, causadas pelas cheias do Ribeirão do Carmo, 25/12/1747].

A defesa dos rios contra as cheias foi uma preocupação constante em Portugal desde os primórdios do reino. José Peixoto cita alguns trabalhos que se dedicaram ao tema entre os séculos XIV e XVI.⁴⁰³ Nos arquivos e bibliotecas lisboetas, o fundo documental “Fenômenos Naturais” da Biblioteca da Ajuda possui alguns documentos sobre inundações ocorridas em Portugal na modernidade,⁴⁰⁴ mas uma pesquisa mais pormenorizada nos arquivos do país poderia elucidar melhor as formas como a metrópole lidava com seu meio natural e com as catástrofes que a atingiam. Campo de pesquisa que se mostra promissor e que poderia trazer à baila um parâmetro comparativo mais aprofundado com a América portuguesa. A Biblioteca Nacional de Portugal possui algumas obras sobre inundações datadas do século XVIII.⁴⁰⁵

Uma questão que se coloca a partir da representação dos dois capitães de ordenança é a definição de quais interesses estariam sendo representados em nome do “bem comum” nos discursos dos “homens bons” de Mariana. Maria Aparecida Borrego⁴⁰⁶ identificou a fluidez desse conceito em sua análise sobre a formação urbana de Vila Rica. De acordo com a autora, nas representações das elites, o “bem comum” por vezes estava relacionado ao “povo” e à câmara, assim como em outras ocasiões poderia estar relacionado à Coroa ou a interesses privados. No caso da representação dos capitães de ordenança de Mariana, o “bem comum” representava os interesses dos mineradores, especialmente dos dois autores da representação, e da Coroa, que via seus cofres prejudicados pela paralisação dos serviços de minerar a cada inundação.

As disputas entre um dos suplentes, Manuel Cardoso Cruz, e a câmara de Mariana vinham de alguns anos. Em 1743, Manuel Cruz havia solicitado provisão para ser conservado na posse de uma roça que havia comprado, a qual, segundo ele, o senado da então Vila do

⁴⁰³ PEIXOTO, José Pinto. “As ciências geofísicas em Portugal”. In: PEIXOTO, José Pinto et. all. *História e desenvolvimento da Ciência em Portugal*. Lisboa: Publicações do II Centenário da Academia das Ciências de Lisboa, 1986, vol.1, p.256.

⁴⁰⁴ CARTA de Vicente Coelho Borges para D. João de Sousa, Bispo do Porto, sobre os estragos causados pelas inundações e tempestades de vento na cidade do Porto e nos barcos do Douro. Porto, 1 de dez. 1696. Cota: 54_VIII_15, n.42; CARTAS de Pedro Lopes Machado para o Visconde de V. N da Cerveira (?) sobre as cheias do Tejo e danos causados por elas a lavoura. Lisboa, 17 fev. 1652 e 1 de abril de 1651. Cota: 54_VIII_31, n.118 e 120; SOBRE as inundações em Portugal. Lisboa, 8 de janeiro de 1788. Cota: 51_XII_11, f.2v. a 3.

⁴⁰⁵ NOTÍCIA da grande tormenta, que houve nos mares de Cadiz, e da notavel inundaçam que houve em a Cidade de Sevilha, tudo no Reyno de Castella, em o mez de Janeiro deste anno. Lisboa : [s.n.], 1758; NOTICIA da fatal inundaçam, que succedeu nas cidades de Amsterdam e Hamburgo, aonde saindo o mar de seus limites inundou campos, e edificios, sendo imenso o dano, e perigo que a todos causou. Lisboa: Na Oficina de Domingos Rodriguies, 1756; BIBLIOTECA NACIONAL DE PORTUGAL. Planta com o sistema de fortificações do Reno, processos de inundação e passagens subterraneas [Visual gráfico]. 1700.

⁴⁰⁶ BORREGO. *Códigos e práticas*, p.132.

Ribeirão do Carmo se opunha.⁴⁰⁷ Em 1746, se recusava a aceitar que suas terras, situadas no Morro de São Gonçalo, estivessem incluídas na sesmaria da câmara e a pagar-lhe os respectivos foros. Para isso, recorria à autoridade da guardamoria argumentando que esta lhe havia atribuído os terrenos antes da instituição do rossiio da câmara.⁴⁰⁸

Em 1749, o senado de Mariana solicitou a interdição de suas lavras devido aos prejuízos causados aos habitantes da cidade pelos canais e valos que havia construído. Esses vinham causando grandes desmoronamentos e destruindo não somente o calçamento das ruas, mas também as casas que pagavam foros à câmara.⁴⁰⁹ Nesse caso estudado por Cláudia Fonseca ficou decidido, após a intervenção do rei, que o capitão teria dois anos para esgotar os filões que explorava em sua propriedade e que, ao findar destes, a guardamoria perderia a jurisdição sobre as terras, que passariam a ser administradas pela câmara. Mesmo neste caso percebe-se um favorecimento da mineração sobre as urgências urbanas, pois não foi imposta ao minerador a eliminação imediata de seus serviços.

Diogo Borsoi identificou na documentação da câmara de Mariana diversas críticas à atividade mineradora praticada no espaço urbano e tentativas de regulação da atividade, mas grande parte da documentação analisada pelo autor refere-se a críticas dirigidas às práticas levadas a cabo por faiscadores⁴¹⁰ e negros, e não a grande mineradores.⁴¹¹ Ao que parece, a câmara muitas vezes se colocava contra a atuação de mineradores, mesmo de alguns poderosos, nos centros urbanos, mas nunca a Coroa, provavelmente devido à grande representatividade econômica do setor. Donald Ramos corrobora esta hipótese ao afirmar que “nas áreas de mineração, a Coroa Portuguesa estava disposta a conceder amplos poderes aos grupos locais em troca de estabilidade e da intensificação da produção aurífera”.⁴¹² De acordo com o estudo de Karina Paranhos da Mata sobre riqueza e representatividade social em Minas na primeira metade dos setecentos, a atividade mineral, associada à atividade agrícola ou à

⁴⁰⁷ AHU-MG, cx. 43, doc. 38 [Requerimento de Manuel Cardoso Cruz, capitão, morador na Vila do Carmo, solicitando provisão para ser conservado na posse de uma roça que comprou, não obstante a oposição do Senado da referida Vila, 5/03/1743].

⁴⁰⁸ APM. Secretaria de Governo da Capitania. SC-76, fl.91-92. *apud* FONSECA. *Arraiais e vilas d'el rei*, p.529-530).

⁴⁰⁹ APM. . Secretaria de Governo da Capitania. SC-76, fl.91-92. *apud* FONSECA. *Arraiais e vilas d'el rei*, p.529-530).

⁴¹⁰ “A faiscção era exercida por escravos, libertos ou homens brancos pobres, às margens das minerações de grande rendimento, estando a serviço do senhor ou em benefício próprio”. TEDESCHI. *Águas urbanas*, p.232.

⁴¹¹ BORSOI, Diogo Fonseca. *Por dentro de mapas e planos: práticas cotidianas e dinâmica urbana em Mariana-MG (1740-1800)*. Monografia (Graduação em História). Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal de Ouro Preto. Mariana, 2008.

⁴¹² RAMOS, Donald. *A social History of Ouro Preto: stresses of dynamic urbanization in colonial Brazil, 1695-1726*. Michigan, 1973.

pecuária, era um dos investimentos comuns aos homens mais ricos da Vila do Ribeirão do Carmo e seu termo. O mesmo se apresentava para os inventários analisados na Comarca do Rio das Velhas.⁴¹³

A mesma tendência se observou para um período posterior (1750-1779), caracterizado por Carla Almeida como “auge minerador”. Das 35 unidades produtivas analisadas na Comarca de Vila Rica, 22 (ou seja, 62,9%), apresentavam a presença da mineração.⁴¹⁴ Da mesma forma, na “Lista dos mais abastados da capitania feita pelo provedor da fazenda Domingos Pinheiro”, dois terços dos homens considerados ricos na Comarca de Vila Rica eram mineradores.⁴¹⁵ Carla Almeida aponta, ainda, que esta se apresenta como uma especificidade da Comarca de Vila Rica, a qual estava subordinada a cidade de Mariana, pois o mesmo não se configura para as outras comarcas analisadas: Comarca do Rio das Mortes, do Rio das Velhas e do Serro Frio.⁴¹⁶ Isso reforça ainda mais a nossa hipótese de que a representação de poder dos mineradores em Mariana influenciou as decisões da Coroa a favor da manutenção das unidades produtivas mineradoras no centro urbano da cidade.

No mesmo ano em que os dois capitães de ordenança enviaram sua representação, em 1747, iniciou-se um pleito judicial entre duas irmandades em Mariana que também revela uma apropriação política das inundações. A disputa entre as irmandades é um exemplo de como as catástrofes podem exercer funções políticas e sociais relevantes ao ativar e solidificar

⁴¹³ MATA, Karina Paranhos da. *Riqueza e Representação social nas Minas Gerais: um perfil dos homens mais ricos (1713-1750)*. Dissertação (Mestrado em História). Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2007, p.88, 102. Não ignoramos, com isso, o fato de a representação de poder também se fazer por outros vieses além da posse econômica. Ostentar riqueza econômica não era o suficiente para ocupar uma posição social relevante nas Minas Gerais. A inserção nas redes clientelares eram requisitos decisivos na definição dos lugares mais prestigiosos daquela sociedade, o que se expressava na obsessão pela fidalguia e pela obtenção de mercês. “Adquirir uma mercê régia tornou-se uma obsessão para os que queriam galgar posições de destaque na hierarquia social. As estratégias para acumular requisitos válidos para solicitar tal honraria envolviam desde prestar serviços variados à Coroa até cultivar boas relações locais e no reino, se inserindo em redes de interdependência. MATA. *Riqueza e Representação social nas Minas Gerais*, p.150.

⁴¹⁴ ALMEIDA, Carla Maria Carvalho de. *Ricos e pobres em Minas Gerais: produção e hierarquização social no mundo colonial, 1750-1822*. Belo Horizonte: Argvmentvm, 2010, p.19, 81.

⁴¹⁵ AHU-MG, cx. 70, doc. 41 [Lista dos mais abastados da capitania feita pelo provedor da fazenda Domingos Pinheiro, 1756] *apud* ALMEIDA. *Ricos e pobres em Minas Gerais*, p.171. Embora não esteja explícito o motivo que levou à elaboração da listagem dos homens mais abastados das Minas, acredita-se que, devido à proximidade de sua elaboração com o terremoto de Lisboa, de 01/11/1755, seu objetivo fosse definir as pessoas mais capacitadas a contribuir com a Coroa para a recuperação da cidade. Quatro meses após o acontecimento, o Secretário de Estado dos Domínios Ultramarinos, Diogo de Mendonça Corte-Real, enviou para Minas uma ordem ao provedor da Fazenda, Domingos Pinheiro, para que “secreta e particularmente” examinasse o número de homens de negócios e mineiros ricos da capitania. ALMEIDA. *Ricos e pobres em Minas Gerais*, p.165-168.

⁴¹⁶ Ver ALMEIDA. *Ricos e pobres em Minas Gerais*, p.171.

identidades sociais e solidariedades de grupos.⁴¹⁷ No pleito iniciado em julho de 1747, as Irmandades de Nossa Senhora do Rosário e dos Passos rivalizavam acerca da questão do direito de prioridade do depósito da imagem do Senhor dos Passos durante as procissões da Semana Santa. Os irmãos dos Passos sustentavam que, desde a inundação da antiga rua Direita em 1743 e a consequente perda dos Passos que serviam às procissões da Semana Santa, os fiéis haviam perdido a sua trajetória primitiva e, portanto, era preciso que se determinasse outra:

P. que no fim do ano de 1743 sucedendo romper-se um cerco do Ribeirão que corre junto desta Cidade experimentou ela tão grande ruína na rua principal da mesma por onde passava a dita procissão, que era a direita⁴¹⁸, que nela no presente tempo apenas se vêem uns limitados vestígios de que ali houve rua, e com tal inundação não só se destruíram todas as casas dela, mas tão bem se perderam dois oratórios dos tais passos, e se inabilitou outro que é o que está junto da cadeia para se poder ir a ele com a procissão por falta de rua que não há para o dito efeito (...) P. que com a perda da dita rua e dos referidos dois oratórios e inabilidade do outro, ficou a dita procissão perdendo a primeira forma, de sorte que por se não poder fazer pela paragem por onde antigamente se fazia, é preciso determinar-se outra, sendo que nem ainda isso se pode no presente tempo resolver por se não saber o modo que se terá o arruamento da Cidade a que mandou dar forma Sua Majestade por ordem sua expedida pelo seu Conselho do Ultra Mar e é sem duvida que só depois de se fazerem certos os tais arruamentos pode ter lugar a determinação das ruas por onde se há de continuar a fazer a dita procissão, estabelecendo-se novos oratórios para os passos em lugar dos demolidos e então é evidente que tão bem se há de eleger deposito para a dita Santa Imagem e principio de sua procissão que pode ser não seja a capela dos Embargados, nem a de São Gonçalo, mas sim outra muito diversa, ou aquela que para isso parecer que é mais conveniente.⁴¹⁹

A inundação de 1737 também havia sido consequência exatamente do rompimento de um cerco no Ribeirão do Carmo:

No ano de mil setecentos e trinta e sete experimentaram os moradores da principal Rua dessa vila com a inundação do Rio, chamado Ribeirão do Carmo, ocasionando da ruína de um cerco, que a defendia dessas enchentes fazendo se lhe despenderem doze mil cruzados para o seu reparo, ameaçando novamente a mesma ruína com maior dificuldade para se poder evitar, pois se achava o Rio mais [altiado] do que a mesma Vila.⁴²⁰

Tedeschi destacou o uso político que posteriormente se fez do evento na tentativa do senado de adquirir algumas terras da Coroa ao afirmar que a descrição das enchentes servia

⁴¹⁷ LIMA, Luísa. “Ideias sobre natureza e sobre a gestão do risco nos textos portugueses produzidos na época”. In: ARAÚJO, Ana Cristina *et. al.* *O Terramoto de 1755: Impactos Históricos*. Lisboa: Livros Horizonte, 2007, p.57.

⁴¹⁸ Aqui se referem à antiga Rua Direita, que foi inundada à época.

⁴¹⁹ TRINDADE, Cônego Raimundo. *Instituições de Igrejas no Bispado de Mariana*. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Saúde, 1945, p.158-159.

⁴²⁰ AHU-MG, cx. 40, doc. 1 [Representação dos oficiais da Câmara de Vila do Carmo, solicitando que lhes fossem concedidas as terras cedidas pela referida Câmara no ano de 1721, para o estabelecimento de soldados Dragões, das quais necessitavam para edificar casas e assim obviar aos prejuízos causados pela inundação do rio, 01/10/1740] *apud* TEDESCCHI. *Águas urbanas*, p.46.

como justificativa nas cartas enviadas ao Conselho para requerer as terras do pasto para o desenvolvimento da vila, pertencentes à Fazenda Real e em desuso.⁴²¹

Havia, portanto, antes de 1743, quatro Passos da Paixão de Cristo em Mariana. Dois deles foram destruídos naquele ano, outro desabilitado pela inundação (junto à cadeia) e ainda uma “cappelinha edificada no primeiro Passo” na antiga rua do Rosário.⁴²² Parte da documenta o pertencente aos autos do litígio foi transcrita por C nego Raimundo Trindade, estudioso dos arquivos eclesiásticos mineiros, em *Institui es de Igrejas no Bispado de Mariana*. Nela consta que as procissões do Depósito e dos Passos da Paixão de Cristo – realizadas durante as comemora es da Semana Santa – desde os primórdios dessa festividade no arraial (década de 1710), iniciavam-se e terminavam na Igreja do Ros rio⁴²³. Contudo, em 1746, aproveitando-se do evento ocorrido no Ribeirão do Carmo em 1743, os membros da Irmandade dos Passos passaram a pleitear o direito de depositar a principal imagem dos Passos na Capela de São Gonçalo antes do início dos festejos da Semana Santa, bem como dali partir e finalizar as procissões durante aquele período litúrgico.

Ao que indica a documenta o, a Irmandade de Nossa Senhora do Rosário sempre obteve o direito de depósito da imagem, bem como sua capela também era o local aglutinador da procissão. Infere-se, ainda, que desde a cria o da procissão da Semana Santa, a Irmandade dos Passos corroborava o depósito da imagem na capela do Rosário, apropriando-se, portanto, da inunda o para defender os interesses da associa o.

A Irmandade dos Passos teria eleito a Capela de São Gonçalo para o depósito da imagem durante a disputa judicial, segundo a argumenta o da Irmandade do Rosário, simplesmente porque alguns moradores da rua São Gonçalo desejavam que a procissão lhes passasse pela porta. A Irmandade dos Passos, por sua vez, alegava que a rua São Gonçalo “está quase toda povoada de casas e que é de grande frequência na sua serventia e que aquela capela é uma das melhores desta Cidade e está em suficiente distancia para por ora mais comodamente se regular em os passos e se fazer a dita procissão”.⁴²⁴

⁴²¹ TEDESCCHI. * guas urbanas*, p.46. As chamadas “terras do pasto” correspondiam ao terreno onde, em 1719, foi construído com as rendas do Senado o Quartel dos Dragões do Conde de Assumar. O terreno pertencia à Fazenda Real e o quartel já estava em desuso na década de 1740 e, por isso, os oficiais da câmara solicitavam aquelas terras reais. APM. CMM. Códice 15. 17/09/1742. fl. 55v *apud* TEDESCCHI. * guas urbanas*, p.46, nota 80.

⁴²² TRINDADE. *Institui es de Igrejas no Bispado de Mariana*, p.160.

⁴²³ Vale ressaltar que se trata da antiga igreja do Rosário, atual capela de Santo Ant nio.

⁴²⁴ TRINDADE. *Institui es de Igrejas no Bispado de Mariana*, p.159.

Em 1749, após quase dois anos do início da querela, o pleito teve decisão favorável à Irmandade do Rosário, baseada nos direitos de “usos e costumes” que lhe assistia, segundo a sentença final.⁴²⁵ E até os dias atuais preserva-se a tradição de confiar a imagem do Senhor dos Passos à igreja do Rosário durante a Procissão do Depósito, bem como ainda é esse o local de onde parte o séquito da Procissão do Encontro anualmente.

De acordo com Caio César Boschi, no âmbito das irmandades, a competitividade se expressou de diversas formas, mas talvez a maneira mais evidente de se perceber as disputas sejam os litígios em torno da organização das procissões e de outras cerimônias públicas. Com as desavenças, as irmandades procuravam exibir o seu poder e reforçar o seu prestígio. Esses eram, portanto, jogos de poder.⁴²⁶

O embate entre as duas irmandades de Mariana é um testemunho, portanto, de um dos vários desdobramentos políticos dos processos e dos impactos da exploração aurífera no território mineiro. O caso pesquisado acima demonstra como a atividade minerária se constituiu em pano de fundo para discussões mais amplas e disputas de poder de setores significativos daquela sociedade mineira nascente, que tiveram ressonâncias sobre a formação do espaço público urbano.

Em 1745, dois anos antes do início do pleito judicial entre as duas irmandades de Mariana, os oficiais da câmara expuseram os prejuízos causados à recém-criada cidade pelos desmontes que os irmãos mineradores Antônio Botelho e João Botelho de Carvalho encaminhavam para o ribeirão do Carmo ao explorarem ouro “na praia do rio”.⁴²⁷ Neste caso, especificamente, as reclamações eram mais amplas. Os camaristas acusavam os irmãos não somente de causarem enchentes, como também de impedirem as obras de recuperação da cidade (deflagradas justamente pelas inúmeras inundações que havia sofrido) e de prejudicar o uso da água pelo povo; já que Antônio Botelho detinha a posse de um curso d’água que a câmara desejava canalizar para o abastecimento da cidade.⁴²⁸

Em auxílio ao argumento de que a exploração do ouro desenvolvida pelos irmãos Botelho era a causa das inundações, e por isso deveria ser eliminada, os oficiais da câmara de

⁴²⁵ TRINDADE. *Instituições de Igrejas no Bispado de Mariana*, p.164.

⁴²⁶ BOSCHI, Caio César. “Irmandades, religiosidade e sociabilidade”. In: RESENDE & VILLALTA. *As Minas Setecentistas*, vol. 2, p.60-72.

⁴²⁷ AHU-MG, cx. 45, doc. 92 [Representação dos oficiais da câmara da cidade de Mariana, expondo o dano que lhes advém do serviço de minerar pertencente a Antônio Botelho e seu irmão João Botelho de Carvalho, instalado na praia do Rio, do qual provêm as inundações da cidade e solicitando provisão régia para que esse serviço seja interdito de assentar no referido local, 25/09/1745].

⁴²⁸ TEDESCHI. *Águas urbanas*, p.49.

Mariana alegavam que os mineradores nem poderiam ter se estabelecido ali, pois o terreno de suas datas pertencia à sesmária da câmara:

Antonio Botelho e seu irmão João Botelho de Carvalho tem um serviço de minerar na praia do rio chamado Ribeirão do Carmo, ao pé desta cidade do qual provém todo o dano da sua inundação do dito serviço sendo que este não está em paragem, que pode-se o Guarda-mor das terras minerais conceder ali cartas de data; porquanto as ditas terras foram de Antônio Pereira Machado, que fez deixoção (sic) delas para se fundar a vila (...) e nestes termos se acham aquelas terras no patrimônio da cidade e dentro da sua sesmária (...) E assim por esse princípio, como pelo inevitável prejuízo, que o dito serviço faz a esta cidade já pelos desmontes, que para ela encaminha o dito Ribeirão, e já pelo impedimento que faz a continuar-se o desvio do mesmo rio com cerco, ou outra obra que para reparo desta povoação se necessita fazer (...) [peço a Vossa Majestade] passar provisão para que o dito Antonio Botelho e seu irmão; ou quaisquer outros sócios que tiver levantem o dito serviço da praia, e o não tomem a assentar na dita paragem (...) sem que aos ditos mineiros se lhes siga considerável prejuízo, por terem outras muitas terras, em que extrair ouro sem dano desta povoação”.⁴²⁹

Como bem interpretou Tedeschi, a acusação aos irmãos Botelho teve forte conteúdo político explicitado nos interesses da câmara em defender um ideal de organização do espaço urbano, em relação ao qual aqueles mineradores se colocavam como empecilho. Uma carta do ouvidor-geral de Vila Rica, datada de 1746, dando seu parecer sobre uma petição daqueles mineradores acerca da conservação do seu serviço de minerar, indica que os irmãos não aceitaram a acusação dos oficiais da câmara.⁴³⁰

O ouvidor-geral de Vila Rica, José Antonio de Oliveira Machado se posiciona a favor da manutenção da posse das terras minerais pelos irmãos Botelho, assim como o rei, como afirma o ouvidor no próprio documento: “consta da resposta dos vereadores atuais, que Vossa Majestade foi servido mandar ouvir, assentirem, em que sejam os suplicantes conservados pelas razões que dão e pelas que constam do documento junto”.⁴³¹ O documento referido pelo ouvidor não consta anexado à carta no Projeto Resgate (por onde tivemos acesso à mesma), mas em outro trecho da carta do ouvidor indica um dos prováveis argumentos positivos à manutenção dos irmãos na posse: o fato de possuírem 250 escravos trabalhando em seu

⁴²⁹ AHU-MG, cx. 47, doc. 43 [Carta de Jose Antonio de Oliveira Machado, ouvidor-geral de Vila Rica para o rei, dando o seu parecer sobre uma petição de João e Antonio Botelho, respeitante à conservação do seu serviço de mineração, 08/09/1746].

⁴³⁰ AHU-MG, cx. 47, doc. 43 [Carta de Jose Antonio de Oliveira Machado, ouvidor-geral de Vila Rica para o rei, dando o seu parecer sobre uma petição de João e Antonio Botelho, respeitante à conservação do seu serviço de mineração, 08/09/1746].

⁴³¹ AHU-MG, cx. 47, doc. 43 [Carta de Jose Antonio de Oliveira Machado, ouvidor-geral de Vila Rica para o rei, dando o seu parecer sobre uma petição de João e Antonio Botelho, respeitante à conservação do seu serviço de mineração, 08/09/1746]. De acordo com Cláudia Damasceno, “a jurisdição dos superintendentes e dos guardas-mores estava ao abrigo da interferência de outras esferas de poder, incluindo a dos governadores da colônia e, conseqüentemente, a intervenção da metrópole era essencial para a resolução do conflito” (p.524).

“custoso serviço de minerar”⁴³², que também pode ser atestado pela presença de um rosário em suas terras minerais, como mostra a Figura 23. De acordo com Flávia Reis, a adoção dos rosários utilizados na solução de problemas de infiltração da água na mineração trouxe uma diferenciação entre os mineradores, pois nem todos os donos de lavras tinham condições de ser “mineiros de roda”. O emprego dos rosários exigia grandes investimentos do minerador, pois dependiam de muito ferro, matéria-prima importada da Europa (Suécia e Biscaia), e que saía caro aos mineradores.⁴³³ Os irmãos Botelho eram, pois, homens de grande representação que davam lucro à Coroa.

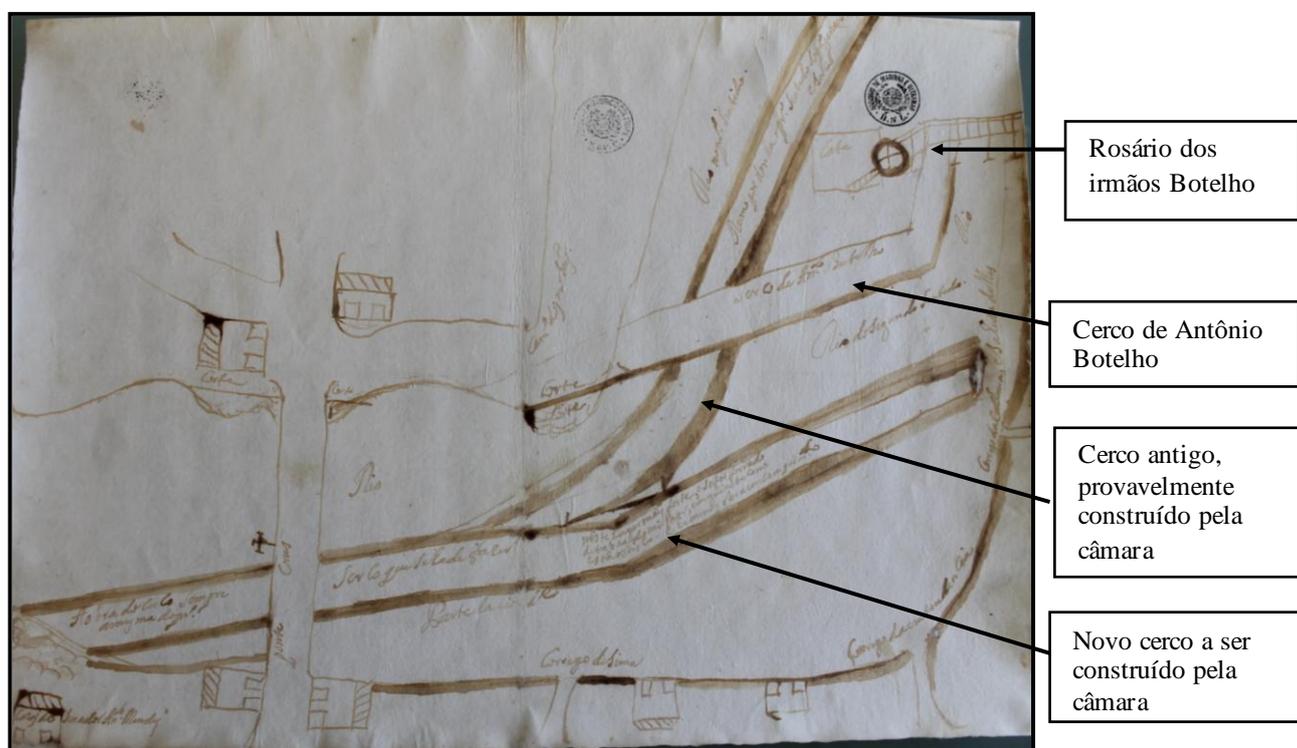


Figura 23 – Planta em que se mostra a obra a fazer para evitar a inundação das ruas da cidade de Mariana pelo rio que ali corre (sem data e autoria identificadas) [1746?]. Minas Gerais (capitania)_ AHU_ CARTm_011, D.1157.

De acordo com Karina da Mata, o tamanho da posse de escravos também é um importante indicativo de riqueza em Minas Gerais e um item essencial do patrimônio.⁴³⁴ Dos 279 inventários post-mortem analisados pela autora para a Vila do Ribeirão do Carmo e seu

⁴³² AHU-MG, cx. 47, doc. 43 [Carta de Jose Antonio de Oliveira Machado, ouvidor-geral de Vila Rica para o rei, dando o seu parecer sobre uma petição de João e Antonio Botelho, respeitante à conservação do seu serviço de mineração, 08/09/1746].

⁴³³ REIS, Flávia Maria da Mata. *Entre faisqueiras, catas e galerias: explorações do ouro, leis e cotidiano nas Minas do século XVIII (1702-1762)*. Dissertação (Mestrado em História). Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2007, p.160.

⁴³⁴ MATA. *Riqueza e Representação social nas Minas Gerais*, p.79-80.

termo, entre os anos de 1713 e 1750 apenas 18 inventariados apresentavam mais de 50 escravos. Lembrando que, nas propriedades do grupo dos mais abastados da Vila do Ribeirão do Carmo era comum que as produções agrícolas e pecuárias estivessem associadas à atividade mineral.⁴³⁵

Em seu estudo sobre a mineração do ouro em Minas Gerais, Flávia Reis selecionou 38 mineradores do termo da Vila do Carmo/Mariana (pesquisados através de inventários *post-mortem* e testamentos), entre 1725-98, dos quais 32 possuíam unidades mineradoras diversificadas. Na estrutura de posse de escravos dos mineradores pesquisados (38), apenas 4 eram proprietários de mais de 100 escravos, sendo que, em sua lista, Flávia Reis, não encontrou nenhum minerador com um plantel de mais de 150 escravos.⁴³⁶ Daí se percebe a raridade da posse dos irmãos Botelho.

Novamente em 1748, a família Botelho foi foco de disputas envolvendo a mineração. Naquele ano foram requeridas providências ao senado quanto à conduta de João Botelho de Carvalho, então tutor dos órfãos do falecido irmão Antônio Botelho Sampaio, que havia feito um “cerco⁴³⁷ de poder absoluto” no rio onde minerava. Requeria-se a vistoria de seus serviços de mineração, que foi negada, pois Botelho possuía uma “provisão régia” que proibia qualquer “procedimento que houvesse ditar contra o serviço mineral”.⁴³⁸ O problema parece ter tramitado pelo menos por alguns anos, como se depreende de um requerimento à câmara de Mariana emitido por João Botelho, em 1754, pedindo que aquela não o impedisse de extrair ouro na lavra de seus sobrinhos; possivelmente a mesma que deu início à contenda entre os irmãos e a câmara, pois localizava-se “onde antigamente foi Vila do Ribeirão, que o rio destruiu”. Botelho apela claramente à questão financeira e à sua fidelidade ao rei ao alegar

⁴³⁵ MATA. *Riqueza e Representação social nas Minas Gerais*, p.80-81. Sobre o tema da diversidade ocupacional nas Minas há hoje ampla bibliografia. Destacam-se no setor os estudos pioneiros de Carlos Magno Guimarães e Liana Maria Reis, bem como os trabalhos de José Newton Coelho Meneses. GUIMARÃES, Carlos M. e REIS, Liana Maria. “Agricultura e escravidão em Minas Gerais (1700/1750)”. *Revista do Departamento de História*, Belo Horizonte, n.2, jun.1986; GUIMARÃES, Carlos M. e REIS, Liana Maria. “Agricultura e caminhos de Minas (1700/1750)”. *Revista do Departamento de História*, Belo Horizonte, n.4, 1987. MENESES, José Newton Coelho. “Agricultura e mineração no século XVIII”. In: RESENDE & VILLALTA. *As Minas Setecentistas*, vol. 1, p.321-335; MENESES, José Newton Coelho. *O Continente Rústico*. Abastecimento alimentar nas Minas Gerais setecentistas. Diamantina: Maria Fumaça, 2000.

⁴³⁶ REIS. *Entre faisqueiras, catas e galerias*, p.204, 221, 228.

⁴³⁷ Cercos eram espaços estancados de água encravados nos leitos dos rios, ali construídos pelos mineradores com madeira e terra, para que pudessem minerar o local sem a infiltração das águas (Reis, 2007); mas eles também eram construídos, como indica a documentação, para evitar inundações nas áreas urbanas (Tedeschi, 2011:48).

⁴³⁸ BENZONI, Kelly Adriana de Campos. *O poder dos homens bons: aspectos da administração camarária em Mariana no século XVIII*. Monografia (Bacharelado em História), Universidade Federal de Ouro Preto. Mariana, 2003, p.32-34 *apud* TEDESCHI. *Águas urbanas*, p.71. No caso da posse do curso d’água, Denise Tedeschi sugere que a solução tenha sido favorável à câmara. TEDESCHI. *Águas urbanas*, p.71.

ter “pago, com notável pontualidade, até o ano de 1750” a quantia devida à Coroa pela exploração do ouro e ainda define a querela da câmara contra ele como uma questão “emulativa”.⁴³⁹

É interessante observar que, em 1754, a questão do pagamento de foros também foi colocada pelo capitão João Botelho de Carvalho e outros moradores do Morro de Santa Ana e “mais arrebaldes da cidade de Mariana”. Os suplentes pediam para ficarem isentos dos foros, solicitando isonomia em relação aos moradores e mineiros de Vila Rica, que não pagavam o imposto.⁴⁴⁰

Há pelo menos uma representação figurada dos cercos que se construíram (ou se pretendiam construir) em Mariana, como consta do Arquivo Histórico Ultramarino sob a designação de “Planta em que se mostra a obra a fazer para evitar a inundação das ruas da cidade de Mariana pelo rio que ali corre” (Figura 23).⁴⁴¹ De acordo com informações do inventário dos documentos cartográficos do Arquivo Histórico Ultramarino, disponíveis na sede do arquivo, em Lisboa, o mapa estava vinculado a um documento datado de 17 de agosto de 1746.⁴⁴² Mas a este documento estão anexadas, ainda, no Arquivo Histórico Ultramarino, três cartas, uma provisão, uma explicação da planta e três certidões. Todas com datações diferentes e dedicadas ao tema das reformas urbanas em Mariana, mas não especificamente à obra do cerco a que se refere à “Planta”. A referida “explicação da planta”, por exemplo, não se reporta ao cerco, mas a uma ponte.⁴⁴³ Caio Cesar Boschi atenta para a ausência de organicidade da documentação do Arquivo Histórico Ultramarino. O coordenador do Projeto Resgate, que inventariou e digitalizou a documentação do AHU referente a Minas Gerais,

⁴³⁹ AHU-MG, cx.64, doc.63 [Requerimento do capitão João Botelho de Carvalho, pedindo que se ordene a câmara da cidade de Mariana que o não impeça de extrair ouro na lavra que possuem os seus sobrinhos, situada na Vila do Ribeirão, 27/05/1754].

⁴⁴⁰ AHU-MG, cx.64, doc.64 [Requerimento do Capitão João Botelho de Carvalho, José Gonçalves Pereira e outros moradores do Morro de Santa Ana e mais arrebaldes da cidade de Mariana, pedindo para ficarem isentos de pagamentos de foros, como se pratica com moradores e mineiros de Vila Rica e seu termo, 27/05/1754].

⁴⁴¹ “Planta em que se mostra a obra a fazer para evitar a inundação das ruas da cidade de Mariana pelo rio que ali corre”. Minas Gerais (capitania)_ AHU_ CARTm_011, D.1157. O primeiro contato que tive com a planta foi através da dissertação de Denise Tedeschi, em que a autora elabora uma livre interpretação do desenho. Em Portugal, tive a oportunidade de consultar o original. A planta constitui um documento de grande interesse para estudos dedicados às alterações no espaço urbano, na configuração dos cursos d’água da cidade e, conseqüentemente dos impactos causados pela mineração no ambiente urbano. O desenho também indica a complexidade das estruturas que envolviam a mineração, pois mostra a magnitude dos cercos, em relação à sua proporção e extensão.

⁴⁴² AHU-MG, cx. 47, doc. 32 [Carta dos oficiais da câmara da cidade de Mariana, na qual opinam ser inatendível a proposta de execução de obras, de molde a evitar novas inundações e conseqüentes destruições na rua principal da cidade, devido ao estado de ruína total, não se justificando os gastos, 17/08/1746].

⁴⁴³ Agradeço o auxílio do meu amigo Adriano Paiva na leitura desse documento.

assim descreveu os caminhos seguidos por diversos documentos da chamada documentação avulsa das capitânicas brasileiras guardadas no AHU, em Lisboa:

Era, no mínimo, curioso verificar-se, ao longo dos anos, o crescimento do número de caixas em que os documentos estavam acondicionados. Em parte, isso se explica pelo fato de séries documentais originalmente tipológicas, já no século XX, terem sido desmontadas, robustecendo, por decorrência, os conjuntos das séries e subséries geográficas, critério este pelo qual os documentos avulsos do Ultramarino são armazenados. No entanto, um raciocínio primário faria supor periódicas incorporações àqueles conjuntos, o que, efetivamente, não acontecia. Na verdade, o ocorrido foi que o exame inescrupuloso dos consulentes e certo desleixo dos funcionários encarregados de realocar os documentos levados regularmente à Sala de Leitura ou ao Setor de Reprodução ocasionavam a “multiplicação” das peças documentais e, por via de consequência, o surgimento de “novas” caixas.⁴⁴⁴

Assim, acreditamos que fontes com temáticas similares foram agrupados e armazenados com uma única notação, como é o caso daqueles reunidos sob a referência citada à nota 442. Alguns documentos referem-se especificamente às inundações e à planta do cerco. Em uma dessas cartas anexadas, os oficiais relatam ao rei o estado da cidade devido às inundações e propõem soluções para dirimir o problema, à custa das rendas do próprio senado, em 25/09/1745:

As inundações do rio chamado Ribeirão do Carmo tem alagado a maior parte da melhor rua desta cidade com grande prejuízo de seus habitantes se não se atalhar a corrente do mesmo rio (o qual agora corre por grande parte da dita rua) fazendo-se lhe algum desvio, cerco ou outra obra, que parecer conveniente (...) irá prosseguindo o dano, que faz aos edifícios, e nestes não se restaurará (sic) a nova perda eminente com oitenta ou cem mil cruzados. Algum dia pareceu impossível o remédio; mas o alvoroço, que todos os moradores desta terra e os mais povos do seu termo tiveram de a verem (sic) criada cidade deu ocasião a se fazer uma câmara geral, onde se descobriram alguns meios para atalhar o dano do dito rio, seguros e de menos custo do que parecia pedir semelhante obra, e do dito remédio constam os papéis que a Vossa Majestade mandamos incluso nesta (...) reedificar-se-á a rua Direita com mais formosura, que antes de destruída, e conservar-se-ão as casas que ainda nela permaneceram e com o risco presente das alagadas: sobretudo ficará segura a cidade e a igreja matriz, que poderá servir para Sé; pois de outra sorte antes de dez anos correrá o rio junto a ela, e se inundará a terra toda, onde agora tem a maior, e mais florente (sic) povoação, o que não será justo, não só pelo detrimento dos particulares mas dos edifícios, e principalmente porque não deve sumergir-se (sic) uma povoação que deve a Vossa Majestade a honra de a exaltar cidade. E como da razão de bons vassallos é aumentar, e não destruir as povoações que os soberanos criam; enquanto Vossa Majestade não é servido resolver esta matéria de tanta utilidade para o público, e particular tem este Senado acordado de fazer pelas rendas dele o reparo possível ao dito rio, para ver se pode isentar o restante da dita rua do estrago das águas, por não dar o tempo lugar a por-mos (sic) na Real presença de Vossa Majestade este presentaneo (sic) remédio, e esperamos a sua resolução antes da última ruína que não só será para a referida rua, mas para muitos mais edifícios de outras da mesma cidade. Como porém por falta de ordem de Vossa Majestade sobre esta matéria a que devia preceder a obra na forma da lei (...) duvidará o ouvidor na correição futura levar a sua despesa em conta ao Senado: pedimos humildemente a

⁴⁴⁴ BOSCHI, Caio César. *Exercícios de pesquisa histórica*. Belo Horizonte: Ed. PUC Minas, 2011, p.19.

Vossa Majestade se digne mandar ao ouvidor desta Comarca leve em conta a despesa que para remediar o dano do rio, interinamente fizer, visto que a ela só nos move a razão do bem público, e outrossim que Vossa Majestade também se sirva determinar a obra perdurável que se deve fazer para o reparo do dito rio, sem o qual não pode subsistir esta povoação: esperamos da Augusta Eminência de Vossa Majestade que haja assim por bem tanto em resolver o meio perdurável como em aprovar o remédio presentaneo (sic) que ficamos dando ao dito rio e o dispêndio que nele fizer o mesmo Senado.⁴⁴⁵

Fica claro, portanto, que a obra teria sido levada a cabo antes mesmo do consentimento do rei, devido à sua urgência, como indicam os camaristas, e a grande preocupação dos mesmos era não contabilizar o prejuízo da obra, ao pedir a interseção do rei na próxima correição⁴⁴⁶ que seria realizada pelo ouvidor, além de pedir uma solução duradoura em relação às inundações da cidade. Segundo Cláudia Damasceno, o apelo à estética e elementos da morfologia urbana, como a qualidade arquitetônica das casas, edifícios públicos e igrejas, eram importantes requisitos para a criação de uma cidade⁴⁴⁷ e os moradores de Mariana, que acabavam de ser beneficiados com o título, não se rogam em utilizar esses argumentos para fortalecer o seu discurso em prol da intervenção da Coroa.

A carta citada possui a mesma data da representação dos oficiais da câmara de Mariana contra os irmãos Botelho.⁴⁴⁸ Esse dado suscita a hipótese, portanto, de os dois documentos pertencerem ao mesmo conjunto documental. Outros documentos anexados sob a mesma notação da carta explicam detalhadamente a obra do cerco, mas a linguagem truncada e leitura difícil de parte da documentação pelo desgaste da tinta torna praticamente indecifrável grande parte dos escritos. Ainda assim, é possível perceber que se tratava de uma obra grandiosa. A “Planta” ilustra claramente o cerco que a câmara desejava construir, como

⁴⁴⁵ O documento data de 25/09/1745, mas está anexado ao AHU-MG, cx. 47, doc. 32 [Carta dos oficiais da câmara da cidade de Mariana, na qual opinam ser inatendível a proposta de execução de obras, de molde a evitar novas inundações e consequentes destruições na rua principal da cidade, devido ao estado de ruína total, não se justificando os gastos, 17/08/1746].

⁴⁴⁶ “Expedição, em que vai o Corregedor com seus oficiais pela comarca tomar conta de todos os malefícios, que nela se cometem, assim por devassa, como por vistas, e revistas de papéis, e livros, e tudo o mais deixando capítulos, do modo com que se há de proceder dali em diante em algumas matérias”. BLUTEAU, Raphael. *Vocabulario portuguez & latino: aulico, anatomico, architectonico ...* Coimbra: Collegio das Artes da Companhia de Jesu, 1712 - 1728, p.563. Corregedor de comarca é “o primeiro magistrado de uma comarca, com jurisdição sobre todos os juizes dela, que tem a obrigação de comunicar-lhe os casos mais graves. Deve fazer correição anual, conhecendo da aplicação da Justiça, com poderes para prender e suspender juizes ordinários. Compete-lhe fiscalizar e prover pela exação da câmara no cumprimento da lei e defesa do bem comum. É função que acumula o ouvidor de comarca”. FIGUEIREDO e CAMPOS. *CÓDICE COSTA MATOSO*, vol.2, p.89.

⁴⁴⁷ FONSECA. *Arraiais e vilas d’el rei*, p.364-365.

⁴⁴⁸ AHU-MG, cx. 45, doc. 92 [Representação dos oficiais da câmara da cidade de Mariana, expondo o dano que lhes advém do serviço de minerar pertencente a Antônio Botelho e seu irmão João Botelho de Carvalho, instalado na praia do Rio, do qual provêm as inundações da cidade e solicitando provisão régia para que esse serviço seja interdito de assentar no referido local, 25/09/1745].

explicitado na Figura 23, e o cerco e os serviços de minerar de posse dos irmãos Botelho.

Dessa maneira os senadores justificavam a necessidade da obra e a explicavam:

Senhores

O que [se preste] na proposta para cuja decisão convocou o nobre senado desta cidade os que [ilegível] nos [esbarros] é [esquajilar] o meio mais pro...cionado para evitar o dano que recebe e irá recebendo esta cidade dos entulhos do Ribeirão (...) Para este remédio... dita não é outro melhor que [encurrular] o Rio (...) com obra mais forte

(...)

E assim deve principiari o cerco no [feixe] mais apertado que tem [ilegível] da parte por detrás das casas do nobre senador senhor Mendes da Costa principiando primeira estaca encostado ao morro na ponte da foz [ilegível] correndo até estancar do cerco direito a meio da parte [ilegível] (...) a ganhar a volta [até] passar a parte do caminho dos Monsus,

(...)

para dentro de sorte que na altura dos [ilegível] venha a ter o cerco para cima a largura 25 palmos e para melhor segurança será o mesmo cerco forrado para levar parte do rio desde o principio do alicerce até altura em que há de ficar com taboado de brauna pregado por dentro dos [esteros] que fazem frente ao rio e este forro será feito desde os [pisarrãos] do [acinta] de Francisco Mendes até de frente das próprias casas que estão na entrada da rua dos monsus

(...)

Dizemos que se não pode arbitrar obra de maior custo e fortaleza que satisfaça aflições do vulgo em razão de nessa cidade pronta que é esta a vira com avizinhançadas águas, se faz preciso socorrer com prontidão o perigo que ameaça com obra que se possa vencer em 3 ou 4 meses sendo o arrematante homem de [ilegível] fábrica.

(...)

Até onde da mesma [colta] do cerco se descortina a ponta e volta do mesmo morro distando só abertura entre o morro e cerco para passagem dos córregos da cidade.

Este cerco terá trinta palmos de pé no seu princípio até o fim de largo, e doze de alto; sua matéria de ramos terra e areia do mesmo rio congratinando uma coisa com outra; Terá quatro andaimes de ramos na largura para haver três vãos que se mande encher com a desta matéria congratinada porque se a violência do rio romper primeiro o que se não espera, resista o segundo e o terceiro levará de dois em dois palmos estacas de pau de mato virgem de 15 palmos de comprimento que irá sem batidas a malho que fiquem em altura conveniente entre [as quais] tirar os feixes de ramos bem apertados de camada em camada de areias e terras suas e de ramos outros [as quais] há de ir com as cabeças para o rio e o mesmo se observará das [ilegível] com as cabeças para fora e postas ao centro e as estacas irão enterradas ao menos oito palmos; e no que toca o [ilegível] que principiari o cerco será mais forte e mais juntas as estacas carregando [a lama da] de fora daquela parte também com pedra e avultará entre os ramos junto com a congrutinação de terra e areia para melhor acamar e fortificar-se compassando a volta irá o cerco com mesma fortificação que tiver no principio e a ultima camada do cerco se carregará de toda a sorte de pedra por cima para melhor acamar e resistir a não desfazer-se ainda que sob a água por cima e nesta forma fica o cerco com fortidão e largura para que pelos anos adiante se necessário for se levante para cima e nos [responda] a encanamento [e rebache] se se fazer será [ilegível] mais utilidade este é o nosso parecer com que se [ilegível] a necessidade mais próxima.⁴⁴⁹

⁴⁴⁹ AHU-MG, cx. 47, doc. 32 [Carta dos oficiais da câmara da cidade de Mariana, na qual opinam ser inatendível a proposta de execução de obras, de molde a evitar novas inundações e consequentes destruições na rua principal da cidade, devido ao estado de ruína total, não se justificando os gastos, 17/08/1746].

A descrição truncada não possibilita uma interpretação exata da obra, mas indica algumas características importantes da construção. Primeiramente, o documento deixa claro que o cerco tem como objetivo a contenção do rio, com a construção de muros, similar ao que ainda se pratica nos dias atuais. Essa contenção, contudo, deveria ser feita com madeira (braúnas), matéria-prima com maior disponibilidade naquele período. Ao que indica a leitura do relato dos senadores, o tamanho (altura e largura) do cerco variaria em cada um dos trechos a serem contemplados. Ao que aponta o texto, o ribeirão do Carmo já contava com outros cercos, mas recomendava-se “encurrular” o rio “com obra mais forte”. Ou seja, outras tentativas de conter as águas nos períodos de chuva já haviam sido empreendidas, mas não teriam sido suficientes. Isso fortalece a hipótese de que a obra sugerida na planta fosse de maior complexidade. A descrição também indica que ao longo do cerco seriam instaladas barragens feitas de ramos e areia do próprio rio, “paus de mato virgem” e pedras para conter as águas em períodos chuvosos.

Como se depreende da documentação analisada, as atribuições das enchentes à mineração representavam interesses políticos, sociais e econômicos específicos. Os capitães de ordenança visavam à isenção dos foros, a possíveis privilégios e à manutenção das atividades de exploração do ouro no espaço urbano, apresentando-se como representantes do “bem comum” e detentores da melhor solução para o problema que assolava a cidade periodicamente. A câmara de Mariana, ao acusar os irmãos mineradores Botelho de causar aqueles desastres, defendia um ideal de organização do espaço urbano do qual a mineração se via cada vez mais apartada. As discussões sobre as causas e soluções para remediar as enchentes estavam estrategicamente inseridas em um momento em que eram planejadas reformas urbanas em Mariana. Ou seja, esse foi um período privilegiado para a negociação de projetos de ocupação do espaço urbano, e também político, por aqueles que se faziam representar naquela sociedade.⁴⁵⁰

Em 1745 foi criado o primeiro bispado da capitania de Minas Gerais, ano em que a Vila do Ribeirão do Carmo foi elevada à categoria de cidade com o nome de Mariana. Para acolher a instituição, D. João V ordenou o levantamento de uma planta da cidade para o seu reordenamento, já que, como centro religioso, o local assumiria um papel estratégico e

⁴⁵⁰ É interessante pensar como, ao longo dos anos, a tendência a se respeitar o meio urbano foi se afirmando, como se observa no caso da proibição a um serviço de mineração de Eschwege em Ouro Preto, citado por Marcos Lobato Martins. Os serviços do geólogo foram embargados porque estaria turvando as águas do rio no início do século XIX. MARTINS, Marcos Lobato. “Mineração, agricultura e degradação ambiental em Minas Gerais nos séculos XVIII e XIX”, *LPH: Revista de História*, n.4, 1993/1994, p.110.

deveria, assim, ostentar uma imagem que refletisse a nova ordem social que se desejava impor; bastante diferente do arraial atingido pelas frequentes inundações.⁴⁵¹ Segundo Tedeschi, “as águas do Carmo intervieram na própria estabilidade material e organização espacial do povoado. Nos primórdios do arraial, a ocupação se deu no sentido leste-oeste, às margens do ribeirão; com a criação da cidade, foi redirecionada para o sentido norte-sul, mais distante das águas”.⁴⁵² Tedeschi vai ainda mais longe ao levantar a hipótese de que “a própria disposição do governo local em construir no terreno da Fazenda Real, com suas rendas, os novos prédios da Casa de câmara e Cadeia e aforamentos tenha interferido favoravelmente na escolha do Rei para a sede episcopal da capitania em 1745”. A autora acredita que o “sítio muito cômodo” a que se referiu o rei ao governador Gomes Freire de Andrade provavelmente constituía o terreno dos pastos e não as partes arruinadas pelas águas do ribeirão. No mesmo ano, os oficiais da câmara informaram que encontraram meios de remediar o dano ao rio, condizentes com “uma povoação que deve a Vossa Majestade a honra de a exaltar a cidade”.⁴⁵³

A noção de cidade e, de forma geral, de núcleos urbanos setecentistas sustentava-se, segundo Rodrigues Bastos⁴⁵⁴, por princípios de conveniência e adequação; ou seja, deviam ser implantados em sítios “convenientes” e “adequados”, destinados à comodidade necessária ao “bem comum” e à aparente representação condigna da ordem e da regulação metropolitana.⁴⁵⁵ Nesse processo de “reorganização” do espaço engendrado na década de 1740, os mineradores passaram a ser considerados “destruidores do espaço urbano, principalmente por algumas instâncias do poder local”.⁴⁵⁶

Não teria sido despropositada a elaboração de um mapa representando as inundações exatamente na época em que as reformas foram elaboradas. O “Mapa da Cidade de Mariana” (Figura 24) encontra-se sob a guarda da Mapoteca do Itamaraty, no Rio de Janeiro. No

⁴⁵¹ FONSECA. “O Espaço Urbano de Mariana: sua formação e suas representações”, p.40-45.

⁴⁵² TEDESCHI. *Águas urbanas*, p.47.

⁴⁵³ TEDESCHI. *Águas urbanas*, p.47-48.

⁴⁵⁴ BASTOS, Rodrigo Almeida. *A arte do urbanismo conveniente: o decoro na implantação de novas povoações em Minas Gerais na primeira metade do século XVIII*. Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2003, p.130.

⁴⁵⁵ Bastos define estes princípios como a base da noção de “decoro”. Teoria que teria orientado o processo de implantação de povoações na capitania de Minas Gerais na primeira metade do século XVIII, o decoro seria um princípio regular de adequação e conveniência de meios e fins. BASTOS. *A arte do urbanismo conveniente*, p.13.

⁴⁵⁶ FONSECA, Cláudia Damasceno. “Do arraial à cidade: trajetória de Mariana no contexto do urbanismo colonial”. In: ARAÚJO, Renata; CARITA, Helder (coord.). *Colectânea de Estudos Universo Urbanístico Português, 1415-1822*. Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimientos Portugueses, 1998, p.530.

catálogo da Mapoteca estimou-se que este desenho tenha sido feito entre 1796 e 1803, provavelmente baseando-se nas épocas de conclusão dos edifícios religiosos assinalados. Critério questionável, segundo Cláudia Fonseca, pois a representação dessas igrejas é bastante esquemática, e as primeiras providências para sua construção haviam sido tomadas a partir de meados do século.⁴⁵⁷



Figura 24 – Mapa da Cidade de Mariana. Manuscrito e aquarela. MI (in.874) (sem data e autoria identificadas) *apud* COSTA, Antônio Gilberto. *Roteiro prático de cartografia: da América Portuguesa ao Brasil Império*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007, p.210.

Ainda segundo a autora, pode-se também supor que o documento tenha sido confeccionado em duas fases distintas da implantação do novo traçado da cidade, e por diferentes autores, o que explicaria as diferenças nas técnicas de representação. Nota-se, ainda, que no "Mapa" as novas quadras são mais numerosas e semelhantes entre si do que na realidade. Na parte inferior do desenho estão representados os edifícios da antiga rua Direita

⁴⁵⁷ FONSECA. "Do arraial à cidade...", p.18.

sendo invadida pelo ribeirão do Carmo, o que poderia indicar que o “mapa” foi elaborado em meados do século XVIII, em fase anterior ou concomitante à execução das obras na cidade.⁴⁵⁸

Cláudia Fonseca observa também que a comparação do desenho com o traçado urbano concretizado leva a crer que, apesar de levarem em conta elementos existentes (os rios, a maior parte das vias já traçadas, os edifícios mais importantes), o “mapa” não representa exatamente a realidade concreta percebida por seus autores, mas sim suas imagens projetivas, determinados ideais de cidade que não puderam ser realizados. Percebe-se uma vontade de dar regularidade à forma das ruas, praças e novas quadras, mas por meio de uma geometria que se apresenta mais regular do que o traçado que se concretizou.⁴⁵⁹ É nesse sentido que o mapa poderia ser datado de meados dos setecentos, como uma imagem projetiva que vinculava as inundações às reformas que se pretendiam fazer. Ademais, poderia ter sido desenhado em duas fases, como sugeriu Cláudia Fonseca.

A despeito de seu título, o desenho se aproxima menos de um mapa propriamente dito, do que de uma representação de "obras", em uma perspectiva militar, e percebe-se o maior esmero e detalhamento da parte "antiga" da cidade do que da "parte nova".⁴⁶⁰ Novamente é necessário destacar que mapas e desenhos não são equivalentes da realidade, mas representações. Representam realidades, sem ser uma tradução literal das mesmas. Não são apenas instrumentos de descrição, mas projetam e espacializam desígnios políticos. Ao mesmo tempo que revelam, ocultam, de acordo com os interesses em jogo.⁴⁶¹ O “Mapa da cidade de Mariana” enquadra-se nas representações de povoações da segunda metade do século XVIII que apresentam um alto grau de organização, que “reflete os projetos de ordenação, valorização e saneamento de problemas dos núcleos urbanos, demandados e colocados em prática pela administração colonial, em razão da importância que os assentamentos em questão tinham para a vida social, política e econômica no período colonial”.⁴⁶²

⁴⁵⁸ FONSECA. “Do arraial à cidade...”, p.18.

⁴⁵⁹ FONSECA. “Do arraial à cidade...”, p.18.

⁴⁶⁰ FONSECA. “Do arraial à cidade...”, p.18.

⁴⁶¹ BUENO, Beatriz Piccolotto Siqueira. *Desenho e Desígnio: o Brasil dos engenheiros militares (1500-1822)*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo: Fapesp, 2011, p.27-28. Sobre o tem, ver também FURTADO, Júnia Ferreira. *Oráculos da geografia iluminista: dom Luís da Cunha e Jean-Baptiste Bourguignon D’Anville na construção da cartografia do Brasil*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2012.

⁴⁶² COSTA. *Roteiro prático de cartografia*, p.205.

Inundação, religião e poder

Outra perspectiva sobre as inundações foi abordada pelo discurso religioso. Em um sermão pregado na festa de Nossa Senhora do Carmo, em 1743, ano em que também ocorreu uma enchente, o clérigo José de Andrade e Moraes apresentou uma representação simbólico-religiosa daquele evento. Interpretou-o como um castigo divino. Todavia, seu discurso apresentava, ao mesmo tempo, um conteúdo político, pois pretendia censurar a população por cometer uma irreverência contra a hierarquia estabelecida na ocasião da passagem do bispo do Rio de Janeiro por Mariana.

Naquele ano, o bispo do Rio de Janeiro, D. João da Cruz, realizava sua segunda visita pastoral à capitania das Minas Gerais, que estava sob sua custódia. Na noite de 21 de junho, quando o eclesiástico retirava-se da vila de Ribeirão do Carmo em direção à freguesia de Camargos, os sinos, que deveriam tocar em reverência à sua passagem, não foram ouvidos. Constatou-se de imediato que os badalos dos sinos da igreja matriz e da capela de São Gonçalo haviam sido roubados, numa atitude de afronta àquela autoridade. Como castigo, os habitantes sofreram uma “censura eclesiástica” (as igrejas foram fechadas para os sacramentos e os enterros) e o bispo mandou tirar devassa para averiguar e punir os culpados.⁴⁶³

Diante do silêncio, alguns moradores teriam chegado a utilizar martelos para fazer as vezes dos sinos, mas ainda assim o bispo mandou averiguar e punir os acusados. Pessoas foram presas e uma acirrada disputa de poder deu-se entre o bispo e o ouvidor Caetano Furtado de Mendonça. Este último, acusado pelo bispo de ser um dos mandantes do crime, contestava a devassa instalada por D. João da Cruz, alegando que o episódio estava fora da alçada eclesiástica. Por fim, o ouvidor foi preso e enviado para a prisão do Limoeiro, em Lisboa, tendo D. João da Cruz renunciado ao seu cargo em 1745. Coincidência ou não, os badalos roubados foram encontrados em um córrego próximo à catedral, provavelmente também atingido pela cheia do Ribeirão do Carmo, em 1743.

O discurso do autor do sermão assemelha-se à interpretação dada aos desastres “naturais” por outro religioso de grande representatividade na cultura e na filosofia portuguesa dos setecentos: Frei Manuel do Cenáculo. Segundo Pedro Calafate, em seu estudo

⁴⁶³ MORAES, José de Andrade e. Sermão ascético, apologético, e panegyrico, pregado na festa de Nossa Senhora do Carmo, padroeira da Villa do Ribeirão do Carmo das Minas do Ouro, o qual applauso lhe consagrou o Nobre Senado da dita Villa em dia da Gloriosissima Assumpção da mesma Senhora, e offerecido ao sereníssimo senhor infante D. ANTONIO, por seu author José de Andrade e Moraes, clérigo presbytero, formado em Canones. Lisboa: Na offic. dos Herd. de Antonio Pedrozo Galram. M.DCC.XLIV [1744].

sobre a ideia de natureza em Portugal no século XVIII, para explicar as “catástrofes”, o autor mobilizava uma referência “especular”, em que a natureza se constituía como um espelho da conduta humana, “uma ‘aliada da justiça divina’, num quadro que traduzia uma profunda comunicação entre Deus, a Natureza e o Homem”. Para Cenáculo, as “catástrofes” eram, portanto, reflexos da miséria moral dos homens.⁴⁶⁴

O fato de a inundação de 1743 ter sido causada pelo rompimento de um cerco que defendia a então vila de Nossa Senhora do Carmo das enchentes, no ribeirão do Carmo, não é sequer mencionado no sermão do clérigo José de Andrade e Moraes. Em seu discurso, os serviços de minera o são resguardados da culpa pela inunda o.

Alguns anos depois, em 1755, Portugal seria atingido pelo maior desastre natural de sua História, e um dos maiores até hoje registrados na história mundial, o terremoto de 1755, que arrasou a cidade de Lisboa.⁴⁶⁵ O evento teve repercussão gigantesca devido às consequências que causou, como a morte de milhares de pessoas, mas também pelo seu alcance. O terremoto suscitou muitas reflexões filosóficas na Europa - sendo a mais famosa aquela que ficou eternizada no poema de Voltaire, de 1756⁴⁶⁶ - que auxiliam a compreensão dos significados atribuídos às catástrofes chamadas “naturais”. As discussões da época mostram que existia uma tensão entre os argumentos que defendia as causas físicas do terremoto e aqueles que defendiam suas causas morais. Em Portugal, o Marquês de Pombal mandou elaborar e distribuir aos p rcos portugueses um questionário sismológico para avaliar os efeitos do terremoto em todo o reino. O questionário destinava-se a avaliar os efeitos humanos da catástrofe, assim como os efeitos nos imóveis e nos terrenos. Buscando uma perspectiva histórica, também continha uma pergunta sobre o conhecimento de outros sismos ocorridos em Portugal no passado. O questionário foi, segundo historiadores das ciências portuguesas, uma das primeiras iniciativas de sistematiza o de informa es macross micas em Portugal e, portanto, importante marco na constitui o das ciências geofísicas do país.⁴⁶⁷

⁴⁶⁴ CALAFATE, Pedro. *A ideia de natureza no século XVIII em Portugal (1740-1800)*. Lisboa: Imprensa Nacional / Casa da Moeda, 1994, p.104. Interpreta es análogas foram elaboradas sobre o terremoto que atingiu Lisboa em 1755. Ver, por exemplo, LIMA. “Ideias sobre natureza e sobre a gestão do risco nos textos portugueses produzidos na época”, p.55.

⁴⁶⁵ O livro recentemente lançado do historiador inglês Edward Paice traz em detalhes os acontecimentos do terremoto de Lisboa. PAICE, Edward. *A Ira de Deus. O grande terramoto de Lisboa de 1755*. Alfragide: Casa das Letras, 2009.

⁴⁶⁶ VOLTAIRE; MOURA, Vasco Graça. *O poema sobre o desastre de Lisboa de Voltaire*. Lisboa: Al theia, 2005.

⁴⁶⁷ PEIXOTO. “As ciências geofísicas em Portugal”, p.255.

Acredita-se que o terremoto de Lisboa tenha relação direta com o desenvolvimento dos estudos sismológicos no mundo, devido à sua intensa repercussão internacional na época, que foi metodicamente documentada e analisada no livro de Edward Paice. Em 1760, o inglês John Michell publicou uma memória sobre tremores de terra em que associou, pela primeira vez, os sismos aos movimentos ondulatórios.⁴⁶⁸

O “Juízo da verdadeira causa do terremoto”, escrito pelo padre jesuíta Gabriel Malagrida, é bastante esclarecedor no que diz respeito à polêmica entre a atribuição de causas físicas ou morais aos terremotos. De acordo com o religioso,

Sabe pois, oh Lisboa, que os únicos destruidores de tantas casas, e palácios, os assoladores de tantos Templos, e Conventos, homicidas de tantos seus habitantes, os incêndios devoradores de tantos tesouros, os que as trazem ainda tão inquieta, e fora da sua natural firmeza, não são cometas; não são Estrelas, não são vapores, ou exalações, não são Fenômenos, não são contingências, ou causas naturais; mas são unicamente os nossos intoleráveis pecados.

(...)

Nem digam os que politicamente afirmam, que procedem de causas naturais, que este Orador sagrado abrasado no zelo do amor Divino faz só uma inventiva contra o pecado, como origem de todas as calamidades (...) porque é certo, se me não fosse censurado dizer o que sinto destes políticos, chamar-lhes Ateus; porque esta verdade conhecerão ainda os mesmos Gentios (...) nas quais ensinam, que não tem outras causas os terremotos, mais, que a indignação Divina. (...).

não sei como se possa atrever um sujeito católico a atribuir unicamente as causas, e contingências naturais, a presente calamidade deste tão trágico terremoto? Não sabem estes Católicos que este Mundo não é uma casa sem dono? Não sabem, que há providência em Deus? Que há Deus no Céu, que esta vigiando continuamente sobre as nossas operações?⁴⁶⁹

De acordo com o jesuíta, o terremoto configurava uma oportunidade para a penitência dos lisboetas. No trecho a seguir, para legitimar ainda mais o seu discurso, Malagrida chega a conciliar as duas versões disponíveis sobre as causas do terremoto, mas ainda reafirmando o papel da providência divina na determinação dos acontecimentos naturais:

Porem, deixadas já disputas, vejamos se podemos entender nos (sic) melhor na explicação dos termos. Quem pode duvidar, que também concorressem, ou pudessem concorrer as causas naturais? O ponto é, se Deus se valeu, ou não valeu delas para castigo das nossas culpas, que já passavam a medida por ele determinada. Explico-me com uma comparação bem clara; Eu, arrebatado da cólera, desembainho a espada, e mato com efeito a quem me fez o agravo; se se pergunta a causa imediata desta morte, foi a espada; porem a mediata fui eu. Neste sentido, julgo eu, falam os que apelam para as causas naturais.⁴⁷⁰

⁴⁶⁸ PEIXOTO. “As ciências geofísicas em Portugal”, p.261.

⁴⁶⁹ MALAGRIDA, Gabriel. *Juizo da verdadeira causa do terremoto, que padeceo a corte de Lisboa, no primeiro de novembro de 1755 pelo padre Gabriel Malagrida da Companhia de Jesus, missionario apostolico*. Lisboa: Na Oficina de Manoel Soares, 1756, p.3-4, 7-8, 8-9, respectivamente.

⁴⁷⁰ MALAGRIDA. *Juizo da verdadeira causa do terremoto*, 21-22.

Em torno da questão da providência divina girava a maior parte das discussões sobre as causas do terremoto. Dos inúmeros escritos elaborados sobre o terremoto no século XVIII⁴⁷¹, o “Poema sobre o desastre de Lisboa” (1756), de Voltaire, foi eternizado pelas discussões que suscitou com seu contemporâneo, Rousseau. O diálogo entre os dois filósofos coloca no centro a existência no período de duas concepções distintas sobre a percepção dos fenômenos da natureza e, de maneira mais profunda, sobre a própria concepção natureza.

De acordo com António Rego Chaves, o terremoto de 1755 conduziu Voltaire a colocar em causa o providencialismo e o “Poema sobre o Desastre de Lisboa” deve ser encarado como uma exposição da concepção deísta do autor, isto é, da não intervenção divina nos assuntos dos homens, na sua história e no seu destino. Assim disse Voltaire: “Creio na Providência geral, aquela de que emanou para toda a eternidade a lei que regula todas as coisas, tal como a luz jorra do sol; mas não creio que uma Providência particular modifique a economia do mundo por causa de um pardal ou de um gato”.⁴⁷² Em 18 de agosto de 1756, Rousseau enviou a Voltaire uma carta, que mais tarde passou a ser conhecida como *Carta sobre a Providência*, em que pretendia combater o poema de Voltaire.

A polémica situa, portanto, as interpretações que se fizeram das inundações em Minas Gerais no interior de discussões filosóficas mais amplas sobre a própria concepção de Deus e natureza. Em Mariana, diferentes ênfases se apresentam nos discursos produzidos pelos diferentes setores da sociedade. Alguns discursos possuíam um conteúdo mais pragmático, pois as atitudes dos sujeitos envolvidos na mineração eram consideradas as principais causas de problemas urbanos, como as inundações. O discurso eclesiástico, por sua vez, identificava-se com a instância do simbólico, do religioso, em que a natureza era representada como espelho das condutas humanas.

⁴⁷¹ Alguns deles encontramos nas bibliotecas portuguesas: “A las inundaciones grdes, obscuros nublados, ayres tempestuosos, y tormentas continuadas de los meses de Febrero, Março, y Abril del Año de 1758: Recordando el Terremoto de 1755; con ocasion de los repetidos temblores que aún se sienten. Romance heróico”. Biblioteca da Ajuda, Cota: 50_I_14; CARDOSO, Arnaldo Pinto. *O terrível terramoto da cidade que foi Lisboa*: correspondência do Núncio Filippo Acciaiuoli (arquivo secreto do Vaticano). Lisboa: Alêtheia Editores, 2005; SANCHES, Antonio Nunes Ribeiro. “Considerações sobre os terremotos, com a notícia dos mais consideráveis de que faz menção a História, e deste ultimo que se sentiu na Europa no 1 de novembro de 1755”. In: SANCHES, Antonio Nunes Ribeiro. *Tratado da conservação da saude dos povos*: obra util e igualmente necessaria a os magistrados, capitaens generais, capitaens de mar, e guerra, preladados, abadesas, medicos, e pays de familia: com hum appendix Consideraçõins sobre os terremotos, com a notícia dos mais consideráveis, de que fas menção a Historia, e dos uiltimos qu ese sintiraõ na Europa desde o I de Novembro 1755. Em Paris : se vende em Lisboa, em casa de Bonardel e Du Beux, mercadores de livros, 1756.

⁴⁷² CHAVES, António Rego. “Voltaire e o terramoto de 1755”. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/26838321/Voltaire-%C2%ABO-Desastre-de-Lisboa%C2%BB-em-1755>. Acesso em: 27/06/2013.

Essas percepções da realidade não eram divergentes ou excludentes entre si, mas muitas vezes se complementavam. Ao mesmo tempo em que o discurso religioso apresentava um conteúdo mais simbólico, a argumentação de conteúdo mais pragmático não excluía os valores simbólicos e filosóficos que a sustentavam. Da mesma maneira como a inundação foi interpretada pelos religiosos como castigo divino, a atribuição de sua causa às práticas de mineração não negava, por princípio, a visão de mundo “especular”; em que a natureza era considerada um espelho das condutas humanas.

Concluindo, essas apropriações apontam para a existência de uma discussão muito cara aos pesquisadores das relações históricas na América portuguesa: a circulação de ideias sobre as interações entre sociedade e o mundo natural no período colonial. Ao contrário do que supõem os tradicionais estudos sobre a mineração colonial no Brasil, os habitantes locais não somente reconheciam as consequências das atividades de exploração do ouro sobre o ambiente, como ainda utilizavam esse conhecimento para defender interesses específicos.

Neste capítulo, identificamos as atitudes das elites locais de Mariana em relação ao meio físico, assim como indicamos os usos políticos, sociais e econômicos de tais relações, em um momento em que a cidade passava por um reordenamento urbano. Naquele período, em que se configuravam novas disputas na reconfiguração do espaço urbano, as interpretações sobre as inundações e os usos que se faziam da natureza foram cruciais para a construção de discursos em defesa de diferentes interesses políticos pelas elites estabelecidas. A seguir, veremos que a mineração setecentista foi regida por uma ampla legislação mineral no que concerne aos usos do ambiente físico, contrariando as tradicionais afirmações de que a exploração aurífera foi feita ao acaso, como sustentaram memorialistas e viajantes estrangeiros.

CAPÍTULO 4

Regulação e conflitos nos usos do ambiente físico pela mineração

Ao longo do século XVIII, uma extensa legislação foi estabelecida em torno das práticas de mineração do ouro. As disposições legais se dedicaram não somente à regulação administrativa e tributária da atividade, mas também à tentativa de normatização das relações entre mineradores e o ambiente físico. A contiguidade entre os trabalhos de mineração e os centros urbanos foi uma característica da ocupação de Minas Gerais e engendrou diversos conflitos pelos usos do meio natural entre os habitantes mineradores e aqueles que desenvolviam outras atividades.

No desenvolvimento da mineração, a dependência em relação aos recursos naturais, como madeira e água, era decisiva para o aumento da produção mineral. Os dispositivos legais tentaram ordenar as formas como os mineradores e outros habitantes da capitania lidavam com o ambiente físico e os vestígios documentais dessa legislação revelam que a concorrência pelo uso dos insumos naturais denotava também uma disputa de poder entre as diferentes atividades produtivas da capitania de Minas Gerais, principalmente entre mineradores e agricultores. Grande parte das prescrições legais foi inspirada na legislação de tradição portuguesa reguladora das relações entre as atividades econômicas e o meio físico.

Neste capítulo interessa-nos identificar esse conjunto de leis que regulava os usos do ambiente na mineração e alguns conflitos que permearam sua aplicação. Nossa hipótese é de que, apesar de a tradição legislativa portuguesa ter sido expressiva nas Minas, esta capitania desenvolveu implicações específicas. Enquanto a Coroa buscava proteger a continuidade da exploração do ouro mediante a expedição de medidas que ampliavam os direitos dos mineradores sobre o uso das águas e da madeira, a população das Minas, composta também por agricultores e pessoas que exerciam outras atividades, disputava localmente essas prerrogativas. Muitas vezes, portanto, a legislação imposta pelo reino não foi aplicada, corroborando a tese de que a América portuguesa experimentou grande distância entre leis e práticas⁴⁷³, assim como, muitas vezes, as leis foram adaptadas às práticas. A legislação

⁴⁷³ Júnia Furtado destacou muito bem essa diferença em estudo sobre a mineração no Distrito Diamantino. 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; Belo Horizonte: PPGH/UFMG, 2008. Sobre a adaptação da norma à realidade colonial, ver publicação recente de WEHLING, Arno e WEHLING, Maria José. “Sem embargo da ordenação em contrário: a adaptação da norma portuguesa à circunstância colonial”. In:

mineral é um exemplo emblemático disso, na medida em que se construiu no cotidiano, sendo, algumas vezes, substituída pelo direito costumeiro.⁴⁷⁴

Usos do meio físico na mineração: uma introdução à legislação reguladora

As árvores foram o principal combustível e material de construção das sociedades até o século XIX.⁴⁷⁵ Na mineração, assim como em outras atividades produtivas, a madeira também foi essencial. Nas fábricas de minerar eram utilizadas no escoramento de minas, na fabricação de instrumentos de trabalho, como a bateia, o carumbé, os rosários e os extensos canais de água. Era também utilizada como combustível na fundição do ouro, sendo objeto de lucrativa comercialização em meados do século XVIII, quando vigoraram as Casas de Moeda e Fundição.

A disponibilidade de água também foi essencial na exploração das jazidas auríferas da capitania de Minas Gerais. A água era utilizada como um instrumento de mineração nas margens e nos morros auríferos, sendo muitas vezes conduzida de lugares distantes do local das jazidas por meio de longos canais e bicas. A força hidráulica era utilizada para arrastar as camadas estereis que encobriam o cascalho aurífero nas margens dos rios ou para quebrar os flancos das montanhas (grupiaras) e as rochas matrizes na busca pelo metal, assim como era indispensável na apuração do ouro.

A primeira lei instituída para regular a exploração mineral na América de domínio português foi a Carta Régia de 15 de agosto de 1603. Sua instituição foi incentivada pelas notícias da existência de ouro no território da capitania de São Vicente no século XVI. A Carta Régia estabeleceu o imposto do quinto, que perdurou por quase todo o período da mineração colonial.⁴⁷⁶ Pelas determinações do imposto, o rei concedia liberdade a todos os

GONÇALVES, Andréa Lisly; CHAVES, Cláudia Maria das Graças; VENÂNCIO, Renato Pinto (orgs.). *Administrando Impérios: Portugal e Brasil nos séculos XVIII e XIX*. Belo Horizonte: Fio Traço, 2012.

⁴⁷⁴ Sobre a construção das leis pela prática, ver REIS, Flávia. *Entre faisqueiras, catas e galerias: explorações do ouro, leis e cotidiano nas Minas do século XVIII (1702-1762)*, Dissertação (Mestrado em História), Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2007; REZENDE, Dejanira Ferreira. *“Arraia-miúda” nos morros das minas: conflitos sociais na Vila do Carmo, década de 1710*. Monografia (Graduação em História). Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal de Ouro Preto. Mariana, 2010.

⁴⁷⁵ PERLIN, John. *História das florestas: a importância da madeira no desenvolvimento da civilização*. Rio de Janeiro: Imago Ed., 1992, p.25.

⁴⁷⁶ Sobre as formas de tributação do quinto, ver, entre outros, CALÓGERAS, Pandia. *As minas do Brasil e sua legislação*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1904-1905, 3v; RENGER, Friedrich E. “Direito Mineral e Mineração no Código Costa Matoso (1752)”. *Varia História*. Belo Horizonte: Departamento de História, n.21, julho 1999, p.156-170.

súditos para extraírem ouro e prata, desde que reservassem a quinta parte à Coroa, depois do produto fundido.

Para os portugueses, a mineração do ouro não era novidade. A instituição do tributo do quinto e a atribuição do rei como proprietário do subsolo fora efetivada, no reino, quase um século antes, pelo Regimento de Ayres do Quintal, datado de 1516.⁴⁷⁷ A história da exploração aurífera no atual território de Portugal é milenar. Foi efetuada por fenícios e cartagineses, posteriormente por romanos e árabes, dando-se continuidade na idade média e na época moderna.⁴⁷⁸

A Carta Régia de 1603 foi instituída no período da união das Coroas ibéricas, que acarretou mudanças significativas na orientação político-administrativa da exploração mineral e contribuiu para acentuar a circulação de estrangeiros, principalmente espanhóis, nas minas da América portuguesa. Nesse contexto, algumas políticas administrativas foram adotadas para incentivar a atividade de exploração mineral, dentre as quais se destacam a própria Carta Régia de 1603 e a divisão do governo do Brasil, em 1609, com a criação da Repartição do Sul. Esta compreendia as capitanias do Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Vicente.⁴⁷⁹

A Carta Régia de 1603 tratava principalmente da mineração de beta (galeria). A lei foi inspirada no tipo de exploração que se fazia na América espanhola desde meados do século XVI, e não na experiência prática da exploração de minas na América portuguesa. Naquele período algumas notícias corriam sobre a existência de ouro e prata, mas nenhuma exploração regular havia sido estabelecida no Brasil.⁴⁸⁰ A Carta Régia permaneceu letra morta pelo menos até 1652, quando foi registrada no Rio de Janeiro e em São Paulo. Ainda assim, posteriormente, continuou sem efetividade, mas foi importante referência para a legislação mineral criada no século XVIII quando a exploração do ouro sofreu um *boom* na América portuguesa. O Regimento de 1702 – que, com algumas modificações, vigorou por todo o

⁴⁷⁷ MAURO, Frédéric. *Portugal, o Brasil e o Atlântico (1570-1670)*. Lisboa: Editorial Estampa, 1997, vol.2, p.138-139.

⁴⁷⁸ NEIVA, J. M. Cotelos. “A Geologia em Portugal no século XIX”. In: PEIXOTO, José Pinto et. all. *História e desenvolvimento da Ciência em Portugal*. Lisboa: Publicações do II Centenário da Academia das Ciências de Lisboa, 1986, vol.2, p.715.

⁴⁷⁹ REIS. *Entre fásqueiras, catas e galerias*, p.169, p.39-40.

⁴⁸⁰ Em 1644 sequer tinha-se certeza da existência de ouro em São Vicente. O “Regimento e mercês de administrador das minas ao General Salvador Corrêa de Sá e Benevides em sete de junho de mil seiscientos e quarenta e quatro anos” ainda contestava as notícias de descoberta de ouro: “Porque há notícia pelos avisos que se tiveram de vosso avô demais das minas de São Paulo, e outras que até agora não se boliu, nem havia outrem que tivesse a certeza das ditas minas de São Paulo, fazeis as diligências que entenderdes serem necessárias para se averiguar a certeza delas”. LEME, Pedro Taques de Almeida Paes. *Notícias das minas de São Paulo e dos sertões da mesma Capitania*. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1980, p.192.

século XVIII –, bem como bandos, provisões e decretos instituídos posteriormente tiveram clara inspiração em seus dispositivos.⁴⁸¹

A regulação das práticas de mineração em relação ao meio físico foi prevista na lei de 1603 no item que dispunha sobre o descarte dos rejeitos e do “mato” retirado para lavar as minas, ao advertir que deveriam ser lançados somente em áreas onde a corrente de água em que se lavrava o ouro não pudesse impedir outros trabalhos de exploração: “havendo nas ilhargas⁴⁸² outras minas, que o defendam, far-se-ão reparos de terra, e ramos que recolham e sustentem o dito entulho em modo que a corrente de água o não possa levar”. Ademais, estabelecia que os senhores das minas tivessem acesso, sem embargo algum, a todas as “madeiras, campos e rocios” de que já se beneficiavam os moradores de vilas ou lugares próximos às explorações, especificamente os “campos comuns, e do Conselho e não de particulares”, para que as minas fossem “melhor beneficiadas”, assim como para a construção de engenhos, casas e outros equipamentos necessários ao estabelecimento dos mineradores.⁴⁸³

Uma das grandes críticas feitas à mineração setecentista pelos estrangeiros no século XIX referia-se exatamente aos mineradores serem “imprevidentes” em relação à mineração ao depositarem rejeitos nos rios, como vimos no segundo capítulo. É notório que os métodos utilizados na exploração do ouro na capitania de Minas Gerais setecentista geralmente faziam com que os rejeitos retornassem às águas e aos terrenos já explorados, mas essas práticas não imperaram devido à ignorância dos mineradores frente às consequências de suas ações, e sim por ser uma característica da exploração aurífera em locais com grande disponibilidade de ouro. A Carta Régia de 1603 indica que esse costume era comum e conhecido pelos portugueses muito antes do início da exploração do ouro em Minas Gerais, quando sua proibição foi reiterada.

As Ordenações Filipinas, datadas também de 1603, previam regras para a exploração mineral em seu 34º capítulo, intitulado “Das minas e metais”, mas nenhuma orientação que indicasse preocupações específicas com o uso do ambiente natural na lide mineradora. Logo em seguida foi promulgado o Regimento de 1618 na América portuguesa, mas tratava

⁴⁸¹ ESCHWEGE, Wilhelm Ludwig von. *Pluto brasiliensis*. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1979, vol.1, p.92; REIS. *Entre fisqueiras, catas e galerias*, p.169.

⁴⁸² No sentido de “nas proximidades”, como prevê o dicionário de Raphael Bluteau: “Sempre está à minha ilharga. Nunca se aparta de mim”. Ilharga era a “parte do corpo humano debaixo do braço desde os quadris até aos ombros”. BLUTEAU, Raphael. *Vocabulario portuguez & latino: aulico, anatomico, architectonico ...* Coimbra: Collegio das Artes da Companhia de Jesu, 1712 – 1728, p.48.

⁴⁸³ REGIMENTO das minas do Brasil de treze de agosto de mil seiscentos e três. In: LEME. *Notícias das minas de São Paulo e dos sertões da mesma Capitania*, p.180.

unicamente de questões administrativas da exploração, como o trabalho indígena nas minas, além de estabelecer uma recompensa aos descobridores de ouro e prata para incentivar novas descobertas.⁴⁸⁴ Algumas outras leis foram expedidas no século XVII, no sentido de reforçar os dispositivos já estabelecidos de incentivo à exploração e à arrecadação, mas não foram significativas para as questões que interessam a esse capítulo.⁴⁸⁵

O Regimento original dos Superintendentes, Guarda-mores e mais Oficiais deputados para as Minas de Ouro que há nos sertões do Estado do Brasil, estabelecido em 1702, apesar de ter sofrido vários complementos, modificações e pedidos de reforma ao longo de todo o setecentos, prevaleceu como a principal lei reguladora da mineração colonial. O Regimento baseava-se na experiência prática da exploração aurífera realizada na capitania de Minas Gerais desde finais do século XVII e constituiu um marco da implantação de autoridade régia na região mineradora. Organizou a exploração das lavras, principalmente no que tange aos interesses tributários, fiscais e administrativos, criando os cargos de superintendente das minas e guardas-mores, com funções fazendárias e judiciárias, mas questões técnicas da exploração das minas não foram previstas.

O Regimento de 1702 também não possui nenhum item específico sobre as relações entre mineração e o meio físico. Mas sofreu, a partir do ano seguinte à sua promulgação, vários complementos⁴⁸⁶ advindos das necessidades que iam se afirmando na prática mineradora. Entre eles, alguns dispositivos legais regulavam os usos do ambiente natural. O bando do governador D. Baltasar da Silveira, instituído em de 10 de fevereiro de 1714, dispunha sobre a utilização de madeiras por parte dos mineradores e estabelecia uma multa de 200 oitavas⁴⁸⁷ aos concessionários de sesmarias que não permitissem aos mineiros vizinhos o corte de madeiras em suas terras quando necessárias aos serviços de mineração. Nesse sentido, revogava o item da Carta Régia de 1603, que determinava que os mineradores se

⁴⁸⁴ Sobre o regimento, ver REIS. *Entre faisqueiras, catas e galerias*, p.45-47.

⁴⁸⁵ Ver ESCHWEGE. *Pluto Brasiliensis*, vol.1, p.93-94; LEME. *Notícias das minas de São Paulo e dos sertões da mesma Capitania*, p.189-194.

⁴⁸⁶ Como as quatro cartas régias dirigidas ao desembargador José Vaz Pinto, primeiro superintendente das minas. “O desembargador José Vaz Pinto era ouvidor da Comarca do Rio de Janeiro e ocupou o cargo de Superintendente das Minas de 1702 a 1705. Com a posterior criação das Comarcas mineiras, o cargo passou a ser ocupado pelos próprios ouvidores-gerais. Em 1714 foram criadas Ouro Preto (sede em Vila Rica), Rio das Velhas (sede em Sabará) e Rio das Mortes (sede na Vila de São João del Rei); em fins de 1720 foi criada mais uma comarca, a do Serro do Frio (sede na Vila do Príncipe)”. REIS. *Entre faisqueiras, catas e galerias*, p.175.

⁴⁸⁷ O que corresponderia a 717 gramas de ouro. FERRAND, Paul. *O Ouro em Minas Gerais*; tradução Júlio Castañon Guimarães, notas João Henrique Grossi, F. E. Renger, estudos críticos João Henrique Grossi *et. al.* Belo Horizonte: Sistema Estadual de Planejamento; Centro de Estudos Históricos e Culturais. Fundação João Pinheiro, 1998, p.147.

beneficiassem apenas das madeiras existentes nos “campos comuns” e do Conselho, e não em propriedades privadas. Essa medida indica a precedência dada aos mineradores nos usos do ambiente físico na capitania de Minas Gerais que perduraria ao longo de todo o século XVIII.

Na primeira metade do século XIX, Eschwege afirmou que tais princípios ainda vigoravam, “de tal modo que pessoa alguma goza hoje propriamente de direitos reais sobre as matas, sobretudo quando, nas proximidades, habitam mineradores”.⁴⁸⁸ Veremos mais adiante, que ao longo do século XVIII, prescrições similares deram preferência aos mineradores nos usos do ambiente físico. O bando de 1714 provavelmente se inspirou nos conhecimentos portugueses sobre o assunto e nas demandas da população da capitania de Minas Gerais.⁴⁸⁹ Um bando do governador D. Lourenço de Almeida, de 26 de setembro de 1721, também abordou um tema de grande interesse para o presente trabalho. A determinação franqueava a abertura de poços nas encostas dos morros, mas previa o fechamento de todos eles após a finalização de sua exploração, o que certamente contribuiria para a diminuição do impacto e regularia a exploração.

A tradição portuguesa reguladora dos usos do meio físico nas atividades produtivas

Desde o século XVI o Império português ressentia-se da escassez de madeira. A partir de então, as posturas (regulamentos municipais) de Lisboa tornam públicas “medidas contra o açambarcamento de madeira para queimar (lenha)”. Tomaram-se, ainda, medidas contra incêndios florestais e os cortes de madeira foram regulamentados.⁴⁹⁰ Em seu *Dicionário de História de Portugal*, Joel Serrão observou que na história do consumo de madeiras em

⁴⁸⁸ ESCHWEGE. *Pluto Brasiliensis*, vol. 1, p. 103.

⁴⁸⁹ Um exemplo disso nos oferece o seguinte documento: AHU-MG, cx.64, doc.65 [Requerimento dos mineiros de Vila Rica, pedindo a D. José I que ordene aos proprietários de roças que não proibam a extração de madeiras para uso nas minas, 28/05/1754].

⁴⁹⁰ MAURO. *Portugal, o Brasil e o Atlântico (1570-1670)*, vol.1, p.163-164. O fundo “Reino” do Arquivo Histórico Ultramarino de Lisboa é repleto de documentos datados do século XVII sobre madeiras, indicando que o tema estava sendo amplamente discutido no período. Uma consulta ao fundo “Reino”, nos permite perceber que a restrição e legislação para o uso de matas e madeiras eram bastante extensas. São vários pedidos para uso de matas, corte de árvores, etc.. Ver, entre outros, AHU-CU-Reino, Cx.1-A, pasta 50 [Carta do monteiro-mor ao rei D Felipe II sobre o corte indiscriminado de árvores nas matas reais, 1615]; AHU-CU-Reino, Cx.4, pasta 81623 [Carta de Agostinho de Aguiar de Figueiredo ao rei (D. Felipe II) sobre a inspeção que fez nas matas de Antao Vaz Freire e do que é necessário fazer para que a árvore engrossem e deem frutos, 18 de janeiro, Samora Correia]; AHU-CU-Reino, Cx.10-A, pasta 48 [Cartas (3) ao rei (D. João IV), a primeira, de Jorge Lopes de Negreiros, sobre a existência de uma mata no termo da vila de Alcobaca, pertencendo aos abades comendatários do mosteiro daquela Vila, e que por foral são obrigados a fornecer madeiras daquele couto para a construção de casas dos moradores, podendo a mesma madeira ser aproveitada para as construção naval, Lisboa, Porto, 5 de setembro - 29 de novembro de 1641].

Portugal, a idade média foi caracterizada pelo autoconsumo e somente as construções navais necessitavam de grandes compras. A madeira era abatida o mais próximo possível dos estaleiros navais ou os estaleiros eram colocados nos portos mais próximos das florestas. Lisboa, por exemplo, era abastecida pelo Pinhal de Leiria, possivelmente plantado para auxiliar as construções navais por D. Sancho II (1223-48).

Na época moderna, com o desenvolvimento da expansão marítima, aumentou a procura de madeira em consequência das construções de navios, e as florestas das colônias também passaram a ser foco da exploração portuguesa, assim como eram importadas madeiras do norte da Europa. A Ilha da Madeira, ocupada pelos portugueses no século XV, foi objeto dessa exploração e teria tido suas florestas quase totalmente destruídas nos primeiros dois séculos de ocupação, substituídas pelos campos de trigo e, posteriormente, pela cana de açúcar.⁴⁹¹ Não somente a madeira foi objeto de preocupação naquela ilha, mas também as reservas de água, que também sofreram com a pressão das atividades econômicas.⁴⁹²

A partir do século XV foi estabelecido um conjunto de regulamentos, ordenações e posturas sobre o assunto na Ilha da Madeira, destacando-se o Regimento das madeiras de 1562. Estas regulamentações tiveram réplicas nas posturas municipais e recomendações dos corregedores lavradas nas correições, que completavam o quadro das medidas protetoras do manto florestal. As medidas dedicavam-se à preservação, por meio de medidas limitativas do abate de árvores, que ficava sujeito a licenças camarárias, e à recuperação da cobertura florestal através de políticas de reflorestamento. A salvaguarda da floresta também era defendida pelo ataque aos agentes devastadores, que incluíam o fogo e o gado solto. As queimadas, tão comuns desde o início do povoamento da ilha, foram um dos principais agentes de sua devastação e, por isso, insistentemente proibidas.⁴⁹³

Em Minas Gerais, encontramos apenas uma referência sobre o cultivo de árvores. Uma ordem da Câmara de Mariana, datada de 1762, determinava que os lavradores de seu termo

⁴⁹¹ SERRAO, Joel (dir.). *Dicionário de História de Portugal*. Lisboa: Pálio; Porto: Livraria Figueirinhas, 1984, vol. IV, p.130-131. Sobre o tema, ver também CROSBY, Alfred W. *Imperialismo ecológico: a expansão biológica da Europa, 900-1900*. São Paulo: Companhia das Letras, 1993, p.71-98.

⁴⁹² Sobre o tema citam-se alguns documentos constantes do Arquivo Nacional da Torre do Tombo. ANTT. Cartório dos Jesuítas, maço. 34, n. 37 [Certidão e requerimento de D. José I acerca da reserva das águas da Ilha da Madeira, 1493]; ANTT. Corpo Cronológico, Parte I, maço 71, n.96 [Carta de Francisco Salva Terra, meirinho da serra da Capitania de Machico, Ilha da Madeira, expondo a D.João II o perigo de poder faltar a água para a rega da cana de açúcar em consequência do corte de arvores nas nascentes, 1542].

⁴⁹³ VIEIRA, Alberto. *Do Éden à Arca de Noé. O madeirense e o quadro natural*. Madeira: Secretaria Regional do Turismo e Cultura, Centro de Estudos de História do Atlântico, 1999, p.52.

“plantassem pinheiros, a fim de prevenir-se a falta de madeira e lenha no futuro”.⁴⁹⁴ Uma pesquisa minuciosa nos arquivos municipais de antigas áreas mineradoras poderia revelar se outras ações nesse sentido foram comuns na capitania de Minas Gerais e indicaria os locais e os motivos de escassez da madeira no século XVIII. Todavia, no presente trabalho, optamos por uma pesquisa qualitativa das fontes, ao ampliar o número de arquivos pesquisados, no sentido de obter uma perspectiva ampla da política empregada na capitania de Minas Gerais em relação aos usos do meio físico.

As principais disposições do Regimento de 1562, da Ilha da Madeira, previam algumas proibições e punições que são citadas a seguir por serem significativas na interpretação de uma tradição de leis visando à conservação⁴⁹⁵ desse insumo em Portugal, que também foi representada na América portuguesa, e especialmente na capitania de Minas Gerais, na normatização do acesso e uso das madeiras pelos mineradores e outros habitantes:

Eu El rei faço saber a Vós Ouvidores Juizes Vereadores Procuradores e homens bons das Câmaras da Cidade do Funchal e Villa de Machico e das outras Vilas das ditas Jurisdições na ilha da Madeira, que el-rei D.Manuel meu Bisavô, que Santa Gloria haja, sendo informado do grande dano e prejuízo, que aos povos da dita ilha se poderá seguir por falta das lenhas, e madeiras, e que não olhando os moradores dela antes por seus particulares proveitos contra o bem comum e seu serviço, cortavam as ditas madeiras e lenhas em muito mais quantidade, da que lhe era necessária, e muitos levavam para fora da dita ilha, e outras se perdiam sem se aproveitarem pelas pessoas, que as cortavam; pelo que vinham em muita diminuição. Proveu sobre as ditas coisas por seu Regimento e Provisões para que as ditas madeiras se não cortassem, se não em esta maneira, que para isso ordenou

(...)

Primeiramente Mando e Defendo, a todas as pessoas de qualquer estado, e condição que sejam, que em toda a dita ilha não cortem madeira alguma, nem lenha para seus açúcares, e fazendas, nem para outra coisa alguma, sem pedirem licença aos Juizes, Vereadores, Procuradores da Cidade, ou Vilas, em cujo termo a quizerem cortar, aos quais Officiais (...) que olhem muito bem, com muito cuidado, e diligência as pessoas, que lhe as ditas licenças pedem, e vejam as necessidades que delas têm, se segundo virem, que lhe é necessário para seus açúcares, e benfeitorias, e despesas de suas casas, lhes darão as tais licenças, uma só vez no ano

(...)

Outrossim Mando aos ditos Officiais, que não deem as ditas licenças para se cortarem as ditas madeiras sem parte que faça prejuízo às águas da dita ilha, nem as poderão dar para se cortarem a menos de cento e cinquenta passos em redor das Ribeiras e águas, pelo muito prejuízo que disso lhes vem, e as pessoas que cortarem as ditas madeiras dentro dos ditos cento e cinquenta passos incorrerão nas mesmas penas, dos que as cortam sem licença

(...)

⁴⁹⁴ REVISTA DO INSTITUTO HISTÓRICO E GEOGRÁFICO BRASILEIRO. Rio de Janeiro: Typographia de João Ignacio da Silva, tomo VIII, 1867, p.63. Trata-se da cópia de um manuscrito intitulado “Compêndio das épocas da Capitania de Minas Gerais, desde o ano de 1694 até o de 1780” (sem referência de autoria e data)

⁴⁹⁵ O termo “conservação” assume aqui o significado que lhe era atribuído no período. Bluteau define o termo como “ação de conservar”, no sentido de manutenção ou permanência de alguma coisa ou de alguma situação. BLUTEAU. *Vocabulario portuguez & latino: aulico, anatomico, architectonico ...*, 1712 - 1728.

que pessoa alguma não ponha fogo na serra onde as ditas madeiras e lenhas estão (...) nem descasque as árvores que estiverem na dita ilha; porquanto pelas ditas maneiras se seca e destrói muita parte das ditas madeiras

(...)

E querendo alguma pessoa cortar rama para mantimentos de gados, ou para outra alguma coisa, cortará da rama de cima das árvores, e não cortará árvore alguma pelo pé (...) e querendo esmoutar (sic) alguma terra na dita ilha, será avisado que não a esmoute senão com machado, e não com outra alguma ferramenta, ou outro ferro, e será obrigado a aproveitar toda a lenha que tirar sem lhe por todo.

(...)

E porque Eu sou informado, que na dita ilha há muitas pessoas, que tratam em tabuados e madeiras, e por não serem arriegados (sic) cortam mais do que devem e deixam perder muita dela, sem a aproveitarem: Hei por bem e Mando que as pessoas que assim cortarem, no fazer dos ditos tabuados, e madeiras, sejam casados e moradores da ilha, e abonados nela, e nenhuma outra que não for das ditas qualidades poderá tratar em tal negociação.⁴⁹⁶

Medidas similares foram tomadas na capitania de Minas Gerais a respeito do uso do meio físico, tais como a restrição ao corte de madeiras nos arredores de rios e nascentes de água. O regimento da Ilha da Madeira também evidencia o maior detalhamento da legislação naquela colônia portuguesa ao delinear minuciosamente, por exemplo, as formas como as árvores e ramos deveriam ser cortadas, ao proibir que as árvores fossem descascadas, ao indicar as ferramentas e técnicas de corte a serem utilizadas. Provavelmente essas preocupações remetem ao uso da madeira na ilha para comercialização, como foi previsto na América portuguesa para o pau-brasil.

O Regimento do pau-brasil, estabelecido em 1605, também foi resultado da percepção de que as matas estavam se esvaindo na América portuguesa.⁴⁹⁷ A Coroa estava alarmada com a diminuição do pau-brasil nas proximidades das feitorias, pois cada vez mais se tinha que adentrar o sertão para buscar a madeira. O regulamento instituía a necessidade de licenças especiais para o seu corte – visando reservar os benefícios do comércio à Coroa portuguesa – dispunha sobre penas àqueles que não cumprissem a determinação, e criava o cargo de guarda das matas. Ademais determinava a eliminação de duas práticas que causavam a deterioração das florestas. A primeira advinha de os contratadores não aceitarem tudo o que se cortava, separando apenas as madeiras “roliças” e “maciças”, ignorando, assim, os ramos e “ilhargas” perdidas, muito convenientes para tinturaria. A segunda era resultado da forma como se fazia os cortes, “não lhe deixando ramos, e varas, que vão crescendo, e por se lhe pôr fogo nas

⁴⁹⁶ REGIMENTO novo das madeiras para a Ilha da Madeira (1562). In: VIEIRA, Alberto. *Do Éden à Arca de Noé*, p.90-95.

⁴⁹⁷ MAURO. *Portugal, o Brasil e o Atlântico (1570-1670)*, vol.1, p.170-171; DEAN, Warren. “A segunda leva de invasores humanos”. In: *A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996, p.64.

raízes, para fazerem roças”. Ou seja, havia disposições similares àquelas observadas no Regimento da Ilha da Madeira. O Regimento do pau-brasil explicita claramente os interesses da Coroa na continuidade da exploração do pau-brasil e a precedência de sua exploração frente qualquer outra cultura, além de prever a necessidade do manejo para que a exploração não destruísse as reservas e possibilitasse sua continuidade, como indica o parágrafo 8º:

Mando, que daqui em diante se não façam roças em terras de matas de páo do Brasil (sic), e serão para isso coutadas com todas as penas, e defesas, que estas coutadas Reais, e que nos ditos cortes se tenham muito tento a conservação das árvores para que tomem a brotar, deixando-lhes varas, e troncos com que os possam fazer, e os que o contrário fizerem serão castigados com as penas, que parecer ao Julgador.⁴⁹⁸

Nos dois casos a madeira extraída deveria preservar sua integridade, pois era utilizada principalmente na construção civil, naval e na manufatura de objetos. No caso da capitania de Minas Gerais, no período do auge da mineração, a madeira, em grande medida, era cortada para ser utilizada no escoramento de minas, fabricação de ferramentas e equipamentos para mineração, na fabricação de engenhos de cana, na queima para fabricação de carvão ou como lenha para uso doméstico e na mineração. No caso dos regimentos da Ilha da Madeira e do pau-Brasil, fica patente uma característica que também se afirmou na política legislativa da capitania de Minas Gerais, e certamente estendível a outras conquistas: a precedência dos usos do ambiente natural pelas atividades produtivas que fomentavam a riqueza da Coroa. No caso das Minas Gerais setecentistas, a exploração do ouro.

A regulação dos usos da madeira na mineração

A regulação do uso de madeiras efetuada pelo bando do governador D. Baltasar da Silveira, de 1714, introduz uma importante questão ao nosso tema: em que medida a madeira escasseava na região mineradora, já no início do século XVIII? Seria a instituição daquela disposição jurídica um indício de que a devastação da vegetação nos arredores dos arraiais mineradores já estava acentuada? Ou seria uma maneira de a Coroa conservar peremptoriamente o privilégio da mineração sobre o uso da madeira em relação a outras atividades, buscando prevenir, em Minas, o que havia experimentado em outras colônias e regiões da América portuguesa?

Os vestígios documentais indicam que a escassez de madeira se deu principalmente nas circunvizinhanças imediatas dos núcleos mineradores, acentuando-se lentamente na

⁴⁹⁸ REGIMENTO do pau-brasil (1605). Disponível em: http://www.historiado brasil.net/documentos/pau_brasil.htm. Acesso em: 05/08/2013.

medida em que se expandiam os serviços de mineração no território da capitania de Minas Gerais. Os vestígios indicam também que os discursos sobre a carência de madeira se relacionaram muito mais com uma disputa interna da sociedade setecentista pela posse dos insumos naturais e pelo poder do que com a real escassez do insumo. Afinal, muitas vezes deter a posse de insumos naturais significa distinção social e econômica.

Narrativas de memorialistas e viajantes do século XIX sugerem que a devastação empreendida pelos mineradores no século XVIII teria praticamente exterminado a vegetação nativa de Minas Gerais. Porém, estudos acadêmicos recentes apontam que a maior pressão sobre a vegetação teria ocorrido no século XX com a demanda de madeira para as indústrias siderúrgicas.⁴⁹⁹ No século XIX, a devastação das regiões auríferas foi frequentemente referenciada pelos viajantes estrangeiros. Saint-Hilaire afirma que, em Mariana, as florestas que outrora cercavam a cidade haviam sido destruídas, fazendo com que os escravos tivessem que buscar lenha muito longe.⁵⁰⁰ A mesma referência à dificuldade em adquirir lenha nas proximidades das vilas foi feita por Pohl. O naturalista refere-se especificamente ao Morro de Santana, que designa como parte da Serra do Ouro Preto: “Os habitantes, na maior parte mineiros, levam uma vida miserável, tendo de ir buscar longe os seus mantimentos, especialmente a lenha”.⁵⁰¹

O Visconde Ernest de Courcy, ao referir-se à Mina de Morro Velho, também remete à crescente dificuldade enfrentada na função de adquirir madeira que, segundo depoimento do contador da mina, já era buscada a “50 léguas de distância, arrastadas por bois que levam uns seis meses para fazer o trajeto”. Ora, nesse caso fica patente o exagero da informação, pois as 50 léguas equivalem a cerca de 250 km, que dificilmente demorariam seis meses para serem percorridas. Provavelmente o informante desejava impressionar o viajante com os supostos sacrifícios feitos pela empresa inglesa que administrava a mina na ocasião. O mesmo viajante indica, contudo, que algumas minas ainda contavam com vegetação abundante em seus arredores. É o caso da mina de Borges, administrada à época da passagem de De Courcy pela

⁴⁹⁹ MARTINS, Marcos Lobato. “A política florestal, os negócios de lenha e o desmatamento: Minas Gerais, 1890-1950”. *HALAC*. Belo Horizonte, volumen 1, numero 1, setiembre 2011 – febrero 2012, p.29-54; UHLIG, Alexandre; GOLDEMBERG, José; COELHO, Suani Teixeira. “O uso de carvão vegetal na indústria siderúrgica brasileira e o impacto sobre as mudanças climáticas”. *Revista Brasileira de Energia*, vol.14, n.2, 2º sem. 2008, p.67-85.

⁵⁰⁰ SAINT-HILAIRE, Auguste de. *Viagem pelas províncias do Rio de Janeiro e Minas Gerais*. Belo Horizonte: Editora Itatiaia Ltda., 2000, p.80.

⁵⁰¹ POHL, Johann Emanuel. *Viagem no interior do Brasil*. Belo Horizonte: Editora Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1976, p.384.

The Ouro Preto Gold Mines of Brazil Limited: “situada no fundo de uma ondulação de terreno com muita vegetação”.⁵⁰²

Certamente não queremos negar a devastação de matas próximas às regiões mineradoras, afinal, os territórios tinham que ser devassados para permitir o acesso ao solo e às águas auríferas, além dos inúmeros instrumentos de minerar que dependiam daquela matéria-prima. Todavia, nos interessa relativizar a amplitude dessa destruição, pois documentos indicam que a escassez de madeira no século XVIII foi relativa, restrita aos arredores imediatos das vilas e arraiais. Uma carta enviada pelos mineiros de Vila Rica, em que estes protestavam contra a falta de madeira, indica que a vegetação em suas propriedades minerais havia sido extinta, mas os roceiros – termo com que designaram os cultivadores de roças – ainda as possuíam. Ao que sugere a carta, as propriedades dos roceiros eram próximas aos serviços minerais, o que nos leva à conclusão de que o problema não era a exaustão geral das matas de Vila Rica, mas daquelas existentes nas propriedades minerais. Os mineiros reclamavam que as madeiras já se encontravam distantes de suas posses, mas ainda estavam disponíveis nas roças próximas às suas terras:

Dizem os mineiros (...) de Vila Rica, abaixo assinados, que deles são mineiros de minas, e buracos, que metidos tem [?] ditos morros, os quais se não podem continuar sem madeiras, com que se [tiram?], para não caírem sobre os trabalhadores em razão de serem as terras de natureza brandas que faltando-lhe [o pé?], caem, e se abatem os buracos, e minas, e muitas vezes sucede ficarem debaixo da ruína sepultados, assim brancos como pretos, e hoje por falta de madeiras, estão muitos serviços parados, e seus donos [perdidos?], por não terem onde extraírem ouro, e não só são poucas as madeiras, como distantes dos lugares, onde estão os serviços, e o que mais é que os donos das roças, proibem extrair-se delas madeiras, e fazerem caminhos para [?] conduções para o dito ministério, lhe movem pleitos prolongados, ficando os suplicados embargados, o não poderem cortar as madeiras.⁵⁰³

Uma querela judicial estabelecida em torno de dois sócios arrematantes do contrato do carvão e lenha⁵⁰⁴ para a Casa de Fundição de Vila Rica, em 1751, indica que a lenha e o carvão eram fabricados em Saramenha, hoje um bairro de Ouro Preto.⁵⁰⁵ Trata-se da primeira arrematação do contrato de lenha e carvão para a então recém-criada Casa de Fundição de

⁵⁰² COURCY, Ernest de. *Seis semanas nas minas de ouro do Brasil*; tradução Júlio Castañon Guimarães, estudo crítico Douglas Cole Libby. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 1997, p.97-101.

⁵⁰³ AHU-MG, cx.64, doc.65 [Requerimento dos mineiros de Vila Rica, pedindo ao rei que ordene aos proprietários de roças que não proibam a extração de madeiras para uso nas minas. Sem data, expedida em 17 de junho de 1754].

⁵⁰⁴ A Coroa portuguesa já tinha experiência com contratos de fornecimento de carvão vegetal. No século XVII, o abastecimento de Lisboa era confiado a contratadores, a preço tabelado, assim como o fornecimento para a Casa da Moeda. MAURO. *Portugal, o Brasil e o Atlântico (1570-1670)*, vol.2, p.138.

⁵⁰⁵ CASA DOS CONTOS DE OURO PRETO. Justificação referente à arrematação de carvão para a Casa de Fundição. Intendência de Vila Rica, 1752-54, vol. 4181, rolo 255, fl.940-1060.

Vila Rica⁵⁰⁶. O objeto do julgamento não era o carvão, mas uma dívida contraída por um dos arrematantes do contrato, Bento Soares Guimarães, a um terceiro, que mandou penhorar todos os bens do arrematante até que sua dívida fosse paga, incluindo o recebimento que restava da arrematação do contrato. Isso acabou por envolver na querela judicial o sócio de Bento Guimarães, Antônio da Silva Braga. Este não admitia ficar sem receber sua parcela do contrato por causa da dívida de seu sócio. A disputa gerou um auto de 239 folhas, com apelação ao Tribunal da Relação do Rio de Janeiro.

O local em que se fabricava o carvão e lenha foi chamado no processo de “roças do Padre Daniel”, antigo proprietário das terras.⁵⁰⁷ Nos autos consta uma réplica a favor de Antônio da Silva Braga, em que detalhes sobre a fabricação são fornecidos:

Provará que antes desse [Antônio da Silva Braga] proceder à arrematação da lenha e carvão o mesmo embargante [Antônio da Silva Braga] e executado [Bento Soares Guimarães] se conciliaram de serem sócios em igual parte assim no lucro da arrematação como nas perdas e danos e por o embargante ser soldado dragão que poderei ir destacado fora desta vila arrematou o executado Soares e assinou na presença do embargante e não faz defeito assinar [aquele] e ser o embargante sócio como foi pois. Provará que o contrato da sociedade sempre foi o beneplácito de ambas as partes e [sic] vindo estas e verdadeiramente contrato e se há de [observar] principalmente concorrendo o embargante com aquele competia da condução da lenha e carvão para cujo efeito sempre o embargante ajudou com três escravos e um cavalo e o sócio somente trazia dois escravos e por o dito sócio executado andar oculto por dívidas os fiscais e mais oficiais por saberem muito bem que o embargante era sócio a obrigação [a] assistir com a lenha e carvão e com tanta eficácia que nem [duas] [sic] pesavam tanto assim que. Provará que todas as vezes que os fiscais ou o Doutor Intendente avisava de alguma falta logo o embargante ia e foi multiplicadas vezes a roça chamada do Padre Daniel fazê-lo conduzir a lenha e muitas vezes ele embargante fazia o carvão com os escravos e lenha enquanto não []mou [feitor] para este efeito e é certo que se não tivera a rigorosa sociedade como executado Soares o não andaria com este trabalho.⁵⁰⁸

A principal questão aqui é saber se, para meados do século XVIII, a distância entre a Casa de Fundação de Vila Rica e Saramenha, onde a lenha e o carvão eram produzidos, seria

⁵⁰⁶ Em Minas Gerais, as casas de fundição foram instituídas pela lei de 11 de fevereiro de 1719. Em 1735, porém, foram todas extintas, em virtude da adoção do sistema da capitação para tributação pela qual todo morador das Minas passou a ser tributado, sendo minerador ou não, segundo uma tabela previamente estabelecida. Em 1750, uma nova mudança na política fiscal portuguesa determinou o seu restabelecimento (alvará de 3 de dezembro de 1750), com a volta do "quinto" em 1751. Nessa ocasião, outras casas foram criadas em lugares onde antes não existiam. No final do século XVIII e princípio do século XIX, com a diminuição da renda da Coroa sobre a exploração do ouro, as Casas de Fundação começaram a ser abolidas. A última delas, a de Goiás, foi extinta no Primeiro Império. Mas, a abolição formal das Casas de Fundação só ocorreu em 1832. BOXER, Charles R. *A Idade de Ouro do Brasil: dores de crescimento de uma sociedade colonial*. Coleção Brasiliana, vol.341. 2ª ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1969; CAMARGO, Angélica Ricci. “Casas de Fundação”. Disponível em: <http://linux.an.gov.br/mapa/?p=3735>. Acesso em: 03/08/2013.

⁵⁰⁷ CASA DOS CONTOS DE OURO PRETO. Justificação referente à arrematação de carvão para a Casa de Fundação, f.102.

⁵⁰⁸ CASA DOS CONTOS DE OURO PRETO. Justificação referente à arrematação de carvão para a Casa de Fundação, f.67-68.

razoável ou considerada longínqua demais. De acordo com informação de Nelson de Senna, Saramenha situa-se a 2,5 quilômetros (cerca de meia légua) ao sul da Estação Férrea de Ouro Preto⁵⁰⁹. Em texto escrito em 1732, Francisco Tavares de Brito afirmava que parte dos mantimentos de Vila do Carmo não eram produzidos no local e eram buscados em cavalos à distância de seis ou sete léguas.⁵¹⁰ Ou seja, a distância era muito maior do que o espaço percorrido para abastecer Vila Rica de lenha e carvão e ainda assim era viável. O relato de José João Teixeira Coelho, do final do século XVIII, relativiza a carência de madeira até mesmo no final daquele século, mesmo criticando as queimadas que vinham sendo empreendidas pelos proprietários de sesmarias:

A facilidade que tem havido na concessão de sesmarias tem sido muito prejudicial, porque se têm queimado os matos melhores e os mais próximos às povoações, as quais já sentem a falta das madeiras, das lenhas e dos capins, de forma que os próprios logradouros das mesmas povoações se têm concedido por sesmarias, causando mais prejuízo do que utilidade, porque não têm os povos onde vão buscar lenhas e capins, nem onde tragam ao pasto os seus gados, o que se proíbe pela Ordenação do livro 4, título 43 § 10. Além disto, não praticam os lavradores alguma forma de cultura, porque a exercitam sem beneficiarem as terras, sendo infinitas as que estão deixadas, e que haviam de produzir frutos em mais abundância do que as deste reino, se as beneficiassem.⁵¹¹

O fato de afirmar que naquele período “já” sentiam falta de madeira indica que isso era incomum até então. Concordamos com Keith Thomas quando afirma que em certas épocas exagerou-se sobre os danos causados às matas, pois a escassez de madeira não ultrapassava as dimensões locais.⁵¹² Esse é o caso apresentado por Diogo Cabral ao se referir à contestação feita por Warren Dean à tese de Caio Prado Júnior de que a falência recorrente dos engenhos de açúcar coloniais teria sido causada pela falta de lenha.⁵¹³

Além disso, a carência de madeira provavelmente variou entre as diferentes regiões mineradoras, como indicam as considerações do Visconde Ernest de Courcy. Uma das justificativas para os relatos trágicos das narrativas dos viajantes estrangeiros à época de suas

⁵⁰⁹ SENNA, Nelson de. *Anuario de Minas Geraes*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial do Estado, 1907, p.722.

⁵¹⁰ FIGUEIREDO, Luciano Raposo de Almeida e CAMPOS, Maria Verônica (coord.). *CÓDICE COSTA MATOSO*. Coleção das Notícias dos primeiros descobridores das minas na América que fez o doutor Caetano da Costa Matoso sendo ouvidor-geral das do Ouro Preto, de que tomou posse em fevereiro de 1749, & vários papéis. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1999, vol.1, p.907.

⁵¹¹ COELHO, José João Teixeira. *Instrução para o Governo da Capitania de Minas Gerais*; organização, transcrição documental e textos introdutórios de Caio César Boschi; preparação de texto e notas de Melânia da Silva Aguiar. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Cultura, Arquivo Público Mineiro, Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, 2007, p.363.

⁵¹² THOMAS, Keith. *O homem e o mundo natural: mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais, 1500-1800*. 3ª reimpressão. São Paulo: Companhia das Letras, 1988, p.231.

⁵¹³ CABRAL, Diogo Carvalho. “Economia do desperdício, ecologia da destruição: historiografia, ambientalismo e o debate político contemporâneo”, *Revista Esboços*, Florianópolis, Programa de Pós-Graduação em História da UFSC, vol.14, nº 18, 2007, p.75.

vindas ao Brasil pode ser aquela apresentada no segundo capítulo: a de que as imagens da realidade brasileira tenham se chocado com a visão idealizada que tinham da América através dos livros que sobre o nosso território foram publicados na Europa, muitos deles com descrições bastante fabulosas.⁵¹⁴

Não pretendemos afirmar, no entanto, que cinquenta anos de ocupação (intervalo compreendido entre o início da ocupação de Minas Gerais e o estabelecimento da Casa de Fundição e Vila Rica) tenha sido pouco tempo para a destruição das florestas. Afinal, um período de quarenta anos teria sido suficiente para desmatar grande parte da Inglaterra e da Irlanda no século XVII, a ponto de exigir novas medidas de conservação sobre o que ainda restara e ações de reflorestamento. No livro *Ireland's Natural History*, publicado em 1652 por Gerard Boate, o autor estabeleceu o período entre 1603 e 1641 como a fase de maior destruição das florestas irlandesas. Processo que teria sido levado a cabo pelos colonizadores ingleses em busca de madeira para a produção de carvão e também de terras cultiváveis.⁵¹⁵

As investigações e relatórios elaborados pelos ingleses sobre suas florestas no século XVII, além de serem um importante indicativo de que o problema do desmatamento era uma questão central naquela cultura, são importantes fontes de investigação sobre o escaçamento das florestas, situação bastante diversa da encontrada nas pesquisas sobre os usos florestais em Minas. Até mesmo censos de árvores foram feitos na Inglaterra, um deles elaborado em 1783.⁵¹⁶

Ao mesmo tempo em que há indicações de que a escassez de madeira era relativa na primeira metade do século XVIII na capitania de Minas Gerais, o alto valor do carvão no contrato da Casa de Fundição de Vila Rica estabelecido em 1751 é um indício de que produto já escasseava naquele período. A comercialização de madeira parece ter sido um bom negócio naquele momento, assim como o foi para a Inglaterra quando se experimentou uma relativa diminuição da madeira e os proprietários de terras localizadas perto das fundições de ferro plantaram árvores para serem vendidas aos donos das siderúrgicas britânicas.⁵¹⁷ Na Inglaterra no século XVII a madeira alcançou grande valor de mercado e passou a ser importante meio

⁵¹⁴ A historiografia brasileira apresenta diversos estudos sobre a construção de narrativas fabulosas sobre o Brasil desde o início de sua colonização. Citamos apenas três: COSTA, Maria de Fátima. *História de um país inexistente: Pantanal entre os séculos XVI e XVIII*. São Paulo: Estação Liberdade; Kosmos, 1999; GONDIM, Neide. *A invenção da Amazônia*. São Paulo: Marco Zero, 1994; SOUZA, Laura de Mello e. *O diabo e a Terra de Santa Cruz: feitiçaria e religiosidade popular no Brasil colonial*. São Paulo: Companhia das Letras, 1986.

⁵¹⁵ PERLIN. *História das florestas*, p.227.

⁵¹⁶ Alguns exemplos dessas investigações e relatórios são dados por PERLIN. *História das florestas*, p.228-260.

⁵¹⁷ PERLIN. *História das florestas*, p.242.

de recuperação econômica dos proprietários de terras com florestas.⁵¹⁸ Processo similar podem ter experimentado as regiões mineradoras com o início da carência de madeira nas vilas.

No contrato de fornecimento de carvão e lenha estabelecido para a Casa de Fundação de Vila Rica em 1751, a arrematação foi feita no valor de 210\$825 (duzentos e dez mil oitocentos e vinte e cinco réis).⁵¹⁹ Para uma estimação relativa do valor da transação podemos compará-la ao preço do escravo, mercadoria extremamente valorizada, que em 1750 valia aproximadamente 250\$000 (duzentos e cinquenta mil réis) em Vila do Carmo e Ouro Preto. Esta era a média de preço de um escravo masculino entre 15 e 40 anos, ou seja, o mais valorizado no mercado.⁵²⁰

Outro parâmetro de comparação pode ser fornecido pela lista dos gastos da Intendência do Ouro de Vila Rica, em 1778, onde as despesas com carvão e lenha foram totalizadas em 275\$887 (duzentos e setenta e cinco mil, oitocentos e oitenta e sete réis).⁵²¹ Diante da pequena variação nos valores dos dois contratos, conclui-se que o acesso às madeiras não teria sido tão dificultado ao longo daquele período, pois, de outra forma, o preço da arrematação de 1778 teria sido muito superior. Mesmo sem considerar a variação monetária do período compreendido entre 1751 e 1778, que seria determinante para o estabelecimento de uma comparação fidedigna dos preços do carvão e lenha para aquele intervalo de tempo, e a provável menor quantidade dos insumos fornecidos no contrato de 1778, devido à queda na produção do ouro,

Outro indício que relativiza a escassez de madeira no século XVIII na região mineradora é a existência de uma olaria nas proximidades de Ouro Preto e da fabricação de cerâmica em Saramenha no século seguinte, pois estas duas atividades exigem gastos com madeiras para queima. Todavia, John Mawe em sua passagem pela região no início do século XIX relatou a ausência de madeira para a produção de ferro. Em sua narrativa, Mawe afirma que foi visitar uma olaria, distante três milhas de Ouro Preto (o que equivale a cerca de um

⁵¹⁸ PERLIN. *História das florestas*, p.227.

⁵¹⁹ CASA DOS CONTOS DE OURO PRETO. Justificação referente à arrematação de carvão para a Casa de Fundação, f.22.

⁵²⁰ MATHIAS, Carlos Leonardo Kelmer. *O preço dos escravos no termo de Vila do Carmo, 1711-1756*, p.6. Disponível em: http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=1&ved=0CDkQFjAA&url=http%3A%2F%2Fhistoria_demografica.tripod.com%2Fbhd%2Fbhd52%2Fkelmer.doc&ei=rzr9UbCEEYfo9AS2j4B4&usg=AFQjCNEu_pUuiw3d9DryfbMp63zl6SImw&sig2=Ro8Nfz8b_A0-ROEJYs524Q. Acesso em: 03/08/2013.

⁵²¹ COELHO. *Instrução para o Governo da Capitania de Minas Gerais*, p.183.

légua e, portanto, muito próxima à Saramenha, distante meia légua de Ouro Preto), e, no caminho, transpôs uma montanha escarpada onde encontrou minério de ferro em abundância, mas as pessoas queixavam-se da falta de madeira, como obstáculo para sua exploração.⁵²² Se a região permitia a existência de uma olaria e a produção de cerâmica, certamente não apresentava a total ausência de madeira, mas, ao mesmo tempo, o insumo podia ser insuficiente para a fabricação de ferro que exigia uma quantidade muito maior de lenha e carvão.

Ao que indica a documentação, na primeira metade do século XVIII houve certa escassez de madeira no interior dos núcleos urbanos. Isso teria desencadeado um processo de valorização das matas, que pode ser atestada pela referência constante nos inventários de proprietários de unidades produtivas dedicadas à agropecuária e à mineração analisados por Carla Almeida para o período de 1750-1850.⁵²³ A documentação analisada deixa entrever que, em meados do século XVIII, o comércio de lenha e carvão era uma atividade econômica interessante, não somente pela importância do insumo nas atividades produtivas, mas também pelo seu valor de mercado. Em meados do século XVIII os mineiros de Vila Rica reclamavam que a escassez de madeira nos arredores de suas minas estava levando os proprietários de roças a comercializarem as madeiras de suas terras. Prática contra a qual argumentavam, pois a legislação não lhes garantia a posse da vegetação, mas apenas o direito ao cultivo.⁵²⁴

Bento Soares Guimarães, por exemplo, sócio de Antônio da Silva Braga no fornecimento de carvão no contrato de 1751, também tinha outro interesse envolvendo os insumos de lenha e carvão, pois exercia o ofício de ferreiro em Vila Rica para o qual a disponibilidade de madeira era uma necessidade. Em 1750 enviou requerimento pedindo licença para exercer o ofício de juiz de ferreiro⁵²⁵, concessão que foi deferida, pois no ano seguinte aparece como examinador do ofício de ferreiro, junto com Baltasar Gomes de

⁵²² MAWE, John. *Viagens ao interior do Brasil*. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1978, p.130.

⁵²³ ALMEIDA, Carla Maria Carvalho de. *Alterações nas unidades produtivas mineiras. Mariana 1750-1850*. Dissertação (Mestrado em História). Instituto de Ciências Humanas e Filosofia, Universidade Federal Fluminense. Niterói, 1994, p.202-205.

⁵²⁴ AHU-MG, cx.64, doc.65 [Requerimento dos mineiros de Vila Rica, pedindo ao rei que ordene aos proprietários de roças que não proibam a extração de madeiras para uso nas minas. Sem data, expedida em 17 de junho de 1754].

⁵²⁵ APM. Casa dos Contos. Cx.140, 21256 [Requerimento de Baltasar Gomes de Azeredo e Bento Soares Guimarães sobre a concessão de licença para o ofício de juiz de ferreiro, 21/01/1750].

Azevedo, em Vila Rica. Antônio da Silva Braga também era ferreiro e em 1774 recebeu a provisão de juiz de ofício.⁵²⁶

Diante dessa associação de interesses em relação aos suprimentos de madeira fica nítido que os negócios envolvendo aquele insumo eram atraentes. Em um requerimento de licença para produção de carvão no Arraial de Itatiaia⁵²⁷, a relação entre a produção de carvão e o exercício do ofício de ferreiro fica explícita, assim como os conflitos gerados em torno do abastecimento de madeira nas vilas e pequenos povoados. O requerente Tomás Martins informava que mandava seus “negros fazer carvão aos matos, e capoeiras circunvizinhas àquele arraial como é costume inveterado em toda a parte ainda nesta vila sem que ninguém o impedisse”, mas que vinha sendo impedido pelos vereadores com o pretexto de que fazia chegar o fogo a algumas capoeiras.⁵²⁸ O requerimento é indicativo dos conflitos envolvendo a exploração das matas no entorno das vilas e arraiais.

O acesso aos “matos”, como eram chamadas as áreas florestadas, foi foco de variadas disputas, que podem ter como raiz a própria política da Coroa de reservar terras no entorno das vilas para serventia da população, sem delimitar os usos para os diferentes setores da sociedade. A legislação portuguesa sobre as serventias das matas foi, em certa medida, ineficiente, pois as Minas apresentavam uma realidade diferente daquela vivenciada no reino. Em Minas Gerais os conflitos se acirraram pelo fato de os serviços minerais encontrarem-se no interior dos terrenos das vilas e arraiais.

As matas nos centros urbanos: valorização pragmática

Se as matas eram valorizadas por sua utilidade nas atividades produtivas, não o eram de maneira irrestrita. É o que indica o *Tratado da conservação da saúde dos povos*, de António Ribeiro Sanches quando se refere aos bosques, comumente chamados em Minas Gerais por “matos”. Em capítulo especialmente dedicado aos “bosques e arvoredos considerados favoráveis, ou prejudiciais à saúde”, o autor afirma:

Por bosques entendemos um dilatado campo aonde toda a sorte de árvores, e plantas nasce,

⁵²⁶ ALFAGALI, Crysleine Gloss Marão. *Ferro em Obras: oficiais do ferro, Vila Rica (1750-1795)*. Monografia (Graduação em História). Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal de Ouro Preto. Mariana, 2009, p.93-99, 94, 98, respectivamente.

⁵²⁷ Itatiaia era “antigo arraial do município de Ouro Preto, onde foi criada a paróquia na primeira metade do século XVIII, elevada colativa por alvará de 1752”. Atualmente é vinculado ao município de Ouro Branco. BARBOSA, Waldemar de Almeida. *Dicionário histórico-geográfico de Minas Gerais*. Belo Horizonte; Rio de Janeiro: Editora Itatiaia, 1995, p.165.

⁵²⁸ APM. Casa dos Contos. Cx. 64, 30624 [Requerimento de Tomás do Rego Martins sobre a licença para produção de carvão nas matas sem o impedimento dos capitães-do-mato], sem data, com visto de 25/01/1747.

mas tão juntas umas das outras, que o sol jamais penetra até o seu tronco (...) daqui vem ficar sempre úmido aquele terreno, e o ar tão disposto a apodrecer. Os vapores, e exalações que se levantarem desses bosques é certo serão sempre úmidos e podres, e os ventos que por eles passarem terão as mesmas qualidades. Por arvoredos entendemos um campo, monte, ou serra da qual o terreno esta coberto de arvores, ou de fruto, como são as oliveiras, castanheiros, etc. ou para madeira, mas com tal ordem que entre uma e outra medeie um certo espaço exposto ao raios do sol; então o terreno é já seco, crescem nele várias plantas, e erva para pasto de diferentes gados. Estes arvoredos nos climas quentes, não são só sadios mas ainda muito úteis aos povos, e a sua plantação e conservação se devia promover por autoridade pública. Não convém logo em campos rasos mandar arrancar, nem cortar totalmente os bosques: uma aldeia, ou uma quinta seria sujeita a mil achaques se fosse fundada entre bosques espessos, e em lugares úmidos, principalmente junto dos rios.⁵²⁹

Ou seja, sua concepção condiz com muitas impressões negativas sobre a América portuguesa, elaboradas desde a sua ocupação pelos portugueses, baseadas nas representações sobre nossas florestas e nossa natureza, que persistiram ao longo de todo o período colonial. Para além da salubridade dos sítios urbanos, fundamentada nas teorias hipocráticas dos humores, a narrativa de Ribeiro Sanches também se relaciona com a pouca, ou nenhuma, valorização das áreas verdes nas cidades de tradição portuguesa, principalmente na primeira metade do século XVIII. Magnus Roberto de Mello Pereira sustenta a tese de que um dos aspectos característicos das cidades de Portugal e de suas colônias era a ausência de vegetação nos espaços públicos, o que poderia ser atribuído à fraca separação efetiva entre a cidade e o campo naquela cultura, o que acabaria sendo compensado pelo maior apego a formas simbólicas de expressar essa distinção entre as cidades e os arredores agrícolas e florestais.⁵³⁰

A diferenciação entre cidade e campo possui uma longa história. Como afirma Raymond Williams, na história do desenvolvimento das comunidades humanas, a ligação e separação entre a terra da qual se extrai a subsistência e o local das realizações humanas é evidente, sendo uma dessas realizações, a cidade. E, em torno das comunidades existentes, historicamente bastante variadas, generalizaram-se fortes atitudes emocionais. O campo passou a ser associado a uma forma natural de vida, de paz, inocência e simplicidade, enquanto a cidade se associou a ideia de centro de realizações, do saber, das comunicações,

⁵²⁹ SANCHES, Antonio Nunes Ribeiro. Tratado da conservação da saúde dos povos: obra útil e igualmente necessária a os magistrados, capitães gerais, capitães de mar, e guerra, prelados, abadesas, médicos, e pais de família : com hum appendix Considerações sobre os terremotos, com a notícia dos mais consideráveis, de que fãz menção a Historia, e dos uiltimos qu ese sintiraõ na Europa desde o I de Novembro 1755. Em Paris: se vende em Lisboa, em casa de Bonardel e Du Beux, mercadores de livros, 1756, p.70-71.

⁵³⁰ PEREIRA, Magnus Roberto de Mello. “De árvores e cidades ou a difícil aceitação do verde nas cidades de tradição portuguesa”. In: SOLLER, Maria Angélica e MATOS, Maria Izilda S. (orgs.). *A cidade em debate*. São Paulo: Editora Olho d’Água, 2000, p.11.

etc..⁵³¹ Ao mesmo tempo se construíram poderosas associações negativas. A cidade é uma estrutura equipada “para armazenar e transmitir os bens da civilização e suficientemente condensada para admitir a quantidade máxima de facilidades num mínimo espaço”, como bem definiu Lewis Mumford.⁵³²

Na Inglaterra, uma transformação decisiva aconteceu muito cedo nas relações entre campo e cidade com a revolução industrial. Juntamente com diversos fatores que contribuíram para as mudanças nas sensibilidades em relação ao mundo natural na época moderna, como o desenvolvimento da história natural, a revolução industrial, com sua conseqüente poluição e geração de diversos problemas urbanos teriam contribuído para uma (re)valorização do campo. Nas palavras de Keith Thomas, “à medida que as fábricas se multiplicavam, a nostalgia do morador da cidade refletia-se em seu pequeno jardim, nos animais de estimação, nas férias passadas na Escócia (...) e no sonho com um chalé de fim de semana no campo”.⁵³³

A experiência histórica de Portugal foi bastante diferente e, segundo Magnus Pereira, isso teria contribuído para a formação da sensibilidade dos portugueses em relação ao ambiente físico. Portugal inseria-se no modelo que prevaleceu na Europa meridional, no qual as elites urbanas mantinham forte vínculo com o mundo agrário. A elite camarária se mantinha vinculada ao campo e muitos artesãos e comerciantes eram foreiros que oscilavam entre a economia rural e a urbana. A ação das câmaras, de Portugal e de suas colônias, teriam contribuído fortemente para o retardamento da introdução de áreas verdes em seus núcleos urbanos, juntamente com hábitos e costumes da população que indicavam que os parques urbanos eram pouco apreciados.⁵³⁴ Dentre estes costumes estaria a ausência dos hábitos de exposição pessoal entre as elites, pois o relacionamento previsto nesses espaços pertencia à esfera privada. As mulheres, por exemplo, tinham aparições pouco frequentes nos espaços públicos que, por sua vez, eram marcadas por atitudes de não exposição. A presença das elites nesses espaços eram ritualizadas e elas eram sempre carregadas por escravos em seus coches e liteiras. Em Portugal, no século XVIII, o costume de ser transportado por escravos já havia sido superado no século XVIII, mas a imobilidade das elites era garantida pelo uso de carros

⁵³¹ WILLIAMS, Raymond. *O campo e a cidade: na história e na literatura*. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

⁵³² MUMFORD, Lewis. *A cidade na história: suas origens, transformações, e perspectivas*; tradução de Neil R. Da Silva. 5ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008, p.35.

⁵³³ THOMAS. *O homem e o mundo natural*, p.16. Sobre o tema, ver também MUMFORD. *A cidade na história*, p.576-592.

⁵³⁴ PEREIRA. “De árvores e cidades ou a difícil aceitação do verde nas cidades de tradição portuguesa”, p.11-12.

puxados a cavalo e mulas, o que teria surpreendido muitos viajantes estrangeiros, que afirmavam que Portugal era o país da Europa em que mais se transportava por veículos.⁵³⁵

Algumas disposições das câmaras da capitania de Minas Gerais depõem favoravelmente à tese de Magnus Pereira sobre a ausência de vegetação nos espaços públicos e o peso das disposições das câmaras acerca dessas características. Em 1750, os oficiais da câmara de Mariana ordenaram àqueles que viviam nas estradas e caminhos públicos que cuidassem de suas testadas “para cômoda serventia dos viandantes e benefício comum dos povos”:

Mandamos a toda pessoa de qualquer qualidade, e estado que seja que tiver mato ou roça que confronte com a estrada ou caminho público em até o último dia do mês de Maio do presente ano fará descortinar a sua testada, de mato virgem capoeiras ou samambaias quatro braças por banda para dentro da sua terra na forma ordenada pelo edital deste Senado [...] concertar as estradas e caminhos públicos em duas braças de largura limpando as endireitadas de sorte que não fique altos e baixos, barrancos soltos [...] com tal correnteza necessária deixem os caminhos sem os alagadiços que os arruinam.⁵³⁶

Todas as atribuições condiziam com a noção de decoro que guiava o estabelecimento das povoações e cidades na capitania de Minas Gerais. Nas colônias, a arborização das cidades e a criação de espaços ajardinados destinados ao recreio dos habitantes dos centros urbanos ocorram somente na década de 1770.⁵³⁷ Nas vilas e arraiais mineiros, a devastação é percebida, muitas vezes, como medida “civilizadora”, como denota a descrição de Caetano da Costa Matoso sobre o caminho que separava Vila Rica do Ribeirão do Carmo nos primeiros tempos da colonização da região. De acordo com ele, quatro dias de jornada “eram necessários naquele tempo, por causa dos grandes matos que impediam a certeza e brevidade do caminho, sendo que depois a frequência dos viandantes o puseram tão cômodo e breve que em menos de duas horas se vencem hoje as pequenas duas léguas que distam Vila Rica da Cidade Mariana”.⁵³⁸ O mesmo acontecia em outros países. Na Inglaterra, quando a necessidade de madeira pareceu menos premente, as pessoas começaram a advogar a destruição das florestas, como um símbolo de progresso e civilização. De acordo com um

⁵³⁵ PEREIRA. “De árvores e cidades ou a difícil aceitação do verde nas cidades de tradição portuguesa”, p.31.

⁵³⁶ AHCM. Edital. Códice 462. 29/04/1750. fls. 48-49 *apud* TEDESCHI, Denise Maria Ribeiro. *Águas urbanas: as formas de apropriação das águas em Mariana (1745-1798)*. Dissertação (Mestrado em História). Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2011, p.206.

⁵³⁷ PEREIRA. “De árvores e cidades ou a difícil aceitação do verde nas cidades de tradição portuguesa”, p.15; DELSON, Roberta Marx. “A arborização das cidades brasileiras no fim da era colonial”. In: *Novas vilas para o Brasil-Colônia: planejamento espacial e social no século XVIII*. Brasília: Ed. ALVA-CIORD, 1997, p.89-94.

⁵³⁸ MATOSO, Caetano da Costa. [Informações das antiguidades da Cidade de Mariana, ca. 1750]. In: FIGUEIREDO e CAMPOS. CÓDICE COSTA MATOSO, vol.1, p.250.

teólogo inglês do século XVIII, a escassez de madeira era uma prova incontestável do progresso nacional.⁵³⁹

Conflitos pelos usos de madeira nos núcleos urbanos

Nas vilas e cidades da América portuguesa, o uso das madeiras era regulamentado pela carta de sesmária concedida às Câmaras, parte de uma tradição secular portuguesa. Os habitantes das vilas e cidades possuíam vários privilégios, dentre os quais estava a posse de uma sesmária, patrimônio fundiário administrado pela Câmara. No âmbito desta sesmária havia os chamados “baldios” ou “logradouros públicos”, que eram destinados às pastagens, plantações comunais e reservas de madeira. O restante do terreno poderia ser parcelado aos habitantes através de contratos, os aforamentos,⁵⁴⁰ sobre os quais se cobrava um imposto, como visto no capítulo anterior.

A delimitação do rossio⁵⁴¹ interessava diretamente aos pequenos proprietários da vila, pois como foreiros tinham o direito de se servirem dos terrenos baldios da câmara, onde poderiam extrair madeiras e oferecer pastagens às suas montarias, como consta de um aforamento estabelecido nos primeiros anos de Vila Rica.⁵⁴²

Aos dezenove dias do mês de janeiro de mil setecentos e doze anos, nas casas que ao presente servem de Câmara, estando juntos os oficiais dela, apareceu Diogo Fagundes, morador nesta vila, na freguesia de Nossa Senhora do Pilar, junto ao córrego, indo de Antônio Dias, e por ele foi dito que vinha aforar o chão do rancho em que vive, com duas braças mais de fundo (...) as duas braças lhe aforavam os oficiais da câmara em preço de duas oitavas por cada um ano (...) com condição que nas duas braças que se lhe concedem de mais no rancho não prejudique a rua nem a terceiro, o que se obrigou a satisfação do dito foro em cada um ano, e poderá o dito tirar toda a madeira dos matos da sesmária desta câmara, de que mandaram fazer este termo de aforamento em que todos assinaram com o dito aforador.⁵⁴³

O interesse é bastante claro, ou o proprietário não iria, por iniciativa própria, pedir o aforamento, já que a partir de então passaria a pagar imposto sobre suas terras. Essa situação certamente foi sendo modificada ao longo dos anos com o esgotamento das madeiras da sesmária da Câmara. A posse de madeiras, ao mesmo tempo, garantia renda ao poder municipal através dos aforamentos.

⁵³⁹ PERLIN. *História das florestas*, p.241. Perlin não informa quem teria sido o teólogo.

⁵⁴⁰ FONSECA, Cláudia Damasceno. *Arraiais e vilas d'el rei: espaço e poder nas Minas setecentistas*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2011, p.460.

⁵⁴¹ O termo significa o mesmo que “sesmária da câmara”. Sobre as variações do termo no léxico português, consultar FONSECA. *Arraiais e vilas d'el rei*, p.460-461.

⁵⁴² FONSECA. *Arraiais e vilas d'el rei*, p.473, 483.

⁵⁴³ APM. Câmara Municipal de Ouro Preto. Códice 01, fl.2.

Na carta de sesmaria de Vila Rica, concedida em 1715, é explicitada a precedência do uso de madeira pelos mineradores:

hei por bem de fazer mercê a esta Câmara de Vila Rica em nome de Sua Majestade de lhe conceder por sesmaria para baldios e rossio uma légua de terras em quadra (...) das quais poderá a câmara usar como qualquer sesmeiro, não impedindo porém aos mineiros que cortem os paus e lenha de que necessitarem para sua conservação, pois deles depende o aumento dessas minas.⁵⁴⁴

Mas, a despeito da imposição da lei, as estruturas fundiárias híbridas da capitania de Minas Gerais não permitiram que a exploração do ouro tivesse privilégios no uso das madeiras. Como bem observou Carla Almeida em seu estudo sobre a estrutura produtiva da capitania de Minas Gerais, a forma de organização de toda produção tinha como uma de suas características principais a “forma extensiva de produção que dependia de constantes incorporações de matas virgens e mão de obra para se manter”.⁵⁴⁵

Em sua pesquisa sobre a formação dos núcleos urbanos das Minas do Ouro no século XVIII, Cláudia Fonseca, apoiando-se nos estudos que desde a década de 1980 vêm afirmando a convivência entre a mineração e agropecuária, identificou o processo de formação dos primeiros arraiais como um processo bastante complexo.⁵⁴⁶ As leis sobre o uso das matas, promulgadas geralmente em benefício dos mineradores, chocavam-se com a representação de interesses dos grupos econômicos e sociais estabelecidos nas Minas, que geralmente conjugavam mais de uma atividade em suas propriedades.

Com o intuito de incentivar a produção de ouro, um bando expedido no governo de Dom Braz Balthazar da Silveira proibiu a construção de engenhos na Comarca de Vila Rica, em 4 de fevereiro de 1714.⁵⁴⁷ Argumentava-se que os engenhos de cana era prejudiciais à Coroa, pois ocupavam muito escravos, desviando-os dos trabalhos de extração do ouro, o que conseqüentemente acarretava prejuízos à fazenda real. Além disso, o consumo de aguardente pelos escravos era outra preocupação, pois colocava em risco o rendimento da exploração, bem como poderia incitar a desordem. Não se sabe se essa providência foi estendida às outras

⁵⁴⁴ CARTA de 3 de abril de 1715. *Revista do Arquivo Público Mineiro*, IV, 1899, p.193 *apud* FONSECA. *Arraiais e vilas d'el rei*, p.464.

⁵⁴⁵ ALMEIDA, Carla Maria Carvalho de. *Ricos e pobres em Minas Gerais: produção e hierarquização social no mundo colonial, 1750-1822*. Belo Horizonte: Argvmentvm, 2010, p.21.

⁵⁴⁶ FONSECA. *Arraiais e vilas d'el rei*, p.451.

⁵⁴⁷ APM. Secretaria de Governo da Capitania. SC-09. O documento de 4 de fevereiro de 1714, proibia o levantamento de novos engenhos “que iam ocupando grande pessoal e sua falta se fazia sensível nas lavras, resultando a falta de ouro que já se experimentava pelas poucas pessoas que se ocupavam nesse mister”.

comarcas mineiras logo em seguida, mas sabe-se que a lei encontrou expressão em outras regiões mineradoras algumas décadas depois, como Goiás e Mato Grosso.⁵⁴⁸

As atividades de engenhos e mineração coexistiram no espaço das Minas durante todo o século XVIII. Como afirmou Kenneth Maxwell: “a fazenda de Minas, muitas vezes, combinava o engenho de açúcar com a mina, ou esta última com a pecuária. Muitos latifúndios de Minas tinham lavra aurífera, grande lavoura e engenhos de açúcar e farinha”.⁵⁴⁹ Em um estudo aprofundado sobre a produção de cana de açúcar em Minas Gerais, Miguel Costa Filho prova que “desde algum tempo depois de iniciada a exploração de ouro em grande escala, começaram a brotar aqui e acolá, nas vizinhanças das lavras e catas, engenhos de açúcar, rapadura e aguardente”.⁵⁵⁰ A fabricação de produtos provenientes do beneficiamento da cana de açúcar nos engenhos esteve na pauta das atividades econômicas durante todo o setecentos. O consumo de aguardente e rapadura fazia parte da dieta dos escravos, e fazendeiros, como os de Mariana, comercializavam aguardente não somente na área de entorno, mas estavam envolvidos no comércio inter-regional desde a primeira metade do século XVIII.⁵⁵¹

Em seu estudo sobre produção rural e o mercado interno em Minas Gerais entre os anos de 1674 e 1807, Angelo Carrara também confirma essa proposição, destacando o papel da Comarca de Vila Rica. Segundo o autor, nas freguesias no entorno da Vila do Ribeirão do Carmo, posteriormente Mariana, se encontravam os mais complexos casos de sítios de roças, de engenho e de lavras minerais da primeira metade do século XVIII. Caso representado pelos herdeiros de João Lopes de Camargo, que, com propriedade “relativamente grande para o padrão usual das freguesias do termo de Mariana”, possuíam, entre outros bens, “engenho de moer cana corrente e moente que mói com boi” e um sítio com “roda de minerar moente e corrente, que está trabalhando no veio d’água do rio Gualaxo do Norte, com água por cima que tem em abundância, e com quarenta datas de terra no mesmo veio d’água do mesmo rio”.⁵⁵² De acordo com os estudos de Karina Mata, os proprietários de terras que

⁵⁴⁸ COSTA FILHO, Miguel. *A cana de açúcar em Minas Gerais*. Rio de Janeiro: Instituto do Açúcar e do Alcool, 1963, p.117.

⁵⁴⁹ MAXWELL, Keneth. *A devassa da devassa: a Inconfidência Mineira, Brasil e Portugal, 1750-1808*. 3ªed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985, p.111 *apud* ALMEIDA. *Ricos e pobres em Minas Gerais*, p.73.

⁵⁵⁰ COSTA FILHO. *A cana de açúcar em Minas Gerais*, p.65.

⁵⁵¹ ANDRADE, Francisco Eduardo de. “Espaço econômico agrário e exteriorização colonial: Mariana das Gerais nos séculos XVII e XIX”. *Termo de Mariana: história e documentação*. Mariana: Imprensa Universitária da UFOP, vol.1, 1998, p.124.

⁵⁵² CARRARA, Angelo Alves. *Minas e currais: produção rural e mercado interno em Minas Gerais 1674-1807*. Juiz de Fora: Ed. UFJF, 2007, p.192.

desenvolviam mineração e agricultura podiam mantê-las em terras distintas ou reunidas em um mesmo local.⁵⁵³

O cultivo da cana-de-açúcar teve grande importância na economia mineira desde o início da ocupação das Minas e alguns proprietários de engenho de cana possuíam grande representação de poder, como o Mestre de Campo José Rebelo Perdigão. Perdigão instalou-se na região do Ribeirão do Carmo por volta de 1704 com “roças de mantimentos e engenho de moer cana e escravos” e seu poder político é bem representado pelos cargos que ocupou, tais como juiz da Câmara da Vila de Ribeirão do Carmo (atual Mariana) e provedor dos quintos. Mas, apesar de ser senhor de engenho, Perdigão teve papel de destaque na luta contra os engenhos em Minas.⁵⁵⁴ Provavelmente, configurava um caso de exceção⁵⁵⁵ ou não teria sido prejudicado pela lei por ter construído seu engenho antes da publicação do bando de 1714. A lei previa a destruição dos engenhos construídos apenas após sua divulgação.

Não obstante a determinação da lei e as reiteradas proibições⁵⁵⁶, o problema se arrastou por anos e a lei parece não ter sido cumprida com veemência em todo o século XVIII. No final do século XVIII, Teixeira Coelho comentou a ineficácia dos dispositivos legais que proibiam a construção de engenhos de cana em Minas, apesar da intensa deliberação da Coroa sobre a matéria. Segundo ele, “todas estas providências foram inúteis, porque se não executaram as ordens referidas, e sem embargo delas se tem multiplicado de tal modo a fatura dos engenhos de cana, que são raras as fazendas, ainda que pequenas, onde os não há”.⁵⁵⁷ Todavia, informações levantadas por Karina Mata admitem algumas medidas isoladas contra os engenhos. No governo de Dom Pedro de Almeida alguns engenhos que funcionavam sem licença foram destruídos. Em 1719, o mestre de campo José Rabelo

⁵⁵³ MATA, Karina Paranhos da. *Riqueza e Representação social nas Minas Gerais: um perfil dos homens mais ricos (1713-1750)*. Dissertação (Mestrado em História). Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2007, p.103.

⁵⁵⁴ COSTA FILHO. *A cana de açúcar em Minas Gerais*, p.91.

⁵⁵⁵ O tratamento de exceção era comum na observância das normas jurídicas e administrativas aplicadas na colônia. Wheling aponta a expressão “sem embargo da Ordenação em contrário” como paradigma dessa situação peculiar. Para efetivá-la uma autorização era dada em caráter excepcional para que a norma não fosse cumprida em determinado caso, mantendo-se, contudo, em vigência para todos os demais. WEHLING e WEHLING. “Sem embargo da ordenação em contrário: a adaptação da norma portuguesa à circunstância colonial”, p.45.

⁵⁵⁶ Ver, por exemplo, APM. Secretaria de Governo da Capitania. SC-04. Em 28 de maio de 1716, uma carta do governador Brás Baltazar da Silveira comunicava ao rei a proibição da fábrica de engenhos, por ser a causa da ruína das minas; APM. Secretaria de Governo da Capitania. SC-11. Em 3 de junho de 1718, O então governador da Capitania de Minas Gerais, Conde de Assumar, reiterava a proibição, ordenando àqueles que tivessem engenhos que apresentassem as licenças que permitiam sua construção para que fossem demolidos os engenhos construídos à revelia da lei. Ver ainda o levantamento das disposições legais realizado por COSTA FILHO. *A cana de açúcar em Minas Gerais*, p.103-118.

⁵⁵⁷ COELHO. *Instrução para o Governo da Capitania de Minas Gerais*, p.364.

Perdigão, seguindo ordens daquele Conde, teria demolido o engenho de cana do sargento-mor Manuel da Costa Negreiros, montado sem ordens do governador.⁵⁵⁸

Em 1727, a Coroa ainda não tinha assentado uma opinião definitiva sobre os engenhos, como consta de uma carta enviada pelo rei ao então governador da capitania, Dom Lourenço de Almeida, naquele ano. No documento, o monarca solicitava um levantamento de informações, em particular das Câmaras, sobre os conflitos em torno dos engenhos de cana. A carta introduz outro problema vinculado aos engenhos: a utilização da água no beneficiamento da cana de açúcar. O documento mostra que a Coroa tinha conhecimento da não observância da lei nas Minas:

Dom João por graça de Deus Rei de Portugal e dos Algarves (...) faço saber a vós Dom Lourenço de Almeida, Governador e Capitão General da Capitania de Minas, que o Ouvidor Geral da Comarca do Rio das Velhas me representou em carta de vinte de maio do ano passado que sobre alguns serviços de águas as quais são o instrumento sem o qual não se pode extrair o ouro da terra tem havido vários litígios no seu juízo querendo algum dinheiro conduzir água para a lavra que novamente descobre, lha impede qualquer Senhor de Engenho, moinho ou pilões que para a sua fábrica usa dela mais abaixo como antigo Senhor e possuidor e dando força contra o mineiro, porém que isto é em grande prejuízo dos mineiros e muito maior mal, porque a cada passo se impedira o tirar-se ouro por falta de água, depois de terem feito os mineiros um grande serviço no rego para conduzirem a dita água distância uma e duas léguas por serem os pilões e engenhos muitos que se tem apropriado de várias águas e suposto segundo a notícia que tinha fora eu servido mandar demolir alguns e que se não continuasse com outros contudo sempre muitos são necessários para o sustento porque nem todos vivem de minerar havendo meio para desembaraço de tanta dúvida que é se o mineiro quiser lavar e não tiver outra água que possa conduzir mais que aquela com que mói o engenho de qualquer pessoa que como este não mói redondo todo o ano, tenha um deles o trabalho de fazer um tanque que corra para ele a água nos domingos e dias santos e um ou dois dias mais na semana, ou também que corra para o tanque a água todos os domingos e dias santos e todas as noites de sol a sol, ficando os dias livres ao mineiro ou a Senhor se Engenho para moer por não ser justo que experimente a perda da sua fazenda com falta total da dita água e que isto se estende quando ela seja tão pouca que não admita repartição e que esta conta me dava porque talvez que para divisão de duas causas que se movem há tempos no seu juízo determinasse ele este meio por lhe não parecer justo que o mineiro perca o serviço de tanto custo e a utilidade de não extrair ouro da terra que chega a muito pelo prejuízo particular de um só parecendo-lhe conveniente a meu real serviço que eu resolva o que for servido para que cessem essas contendas e se não desanimem os mineiros principalmente achando-se a Comarca com muito abatimento e diminuição de ouro por falta de descobrimentos, me pareceu ordenar-vos me informeis com vosso parecer, ouvindo neste particular as Câmaras por escrito, vendo também se se pode acomodar este negócio que se me expôs no papel, cuja com esta se vos remete.⁵⁵⁹

O fato de o rei não negar, de imediato, a proposta do ouvidor da comarca do Rio das Velhas – que solicitava a equiparação do uso das águas pelas duas atividades –, ao pedir o

⁵⁵⁸ MATA. *Riqueza e Representação social nas Minas Gerais*, p.107.

⁵⁵⁹ APM. Secretaria de Governo da Capitania. SC-23 [Sobre informar na dúvida se deviam os serviços de água preferir aos moinhos e engenhos na repartição das águas destas Minas, 25/02/1727].

levantamento de maiores informações sobre o caso ao governador, mostra que a Coroa não se fechava à possibilidade de adaptação de suas próprias determinações à realidade local. Na proposta enviada pelo ouvidor buscava-se conciliar a existência das duas atividades, na medida em que apresentava os engenhos como necessários à subsistência das populações.

Uma questão intrigante do documento é a distinção entre mineradores e senhores de engenho, o que supostamente poderia contradizer a ideia predominante de que a produção econômica da capitania de Minas Gerais foi diversificada. Todavia, estudos recentes apontam que a Comarca do Rio das Velhas também apresentava esse perfil, nesse caso específico, apresentando maior destaque na conjugação das atividades de mineração e pecuária.⁵⁶⁰ De acordo com o discurso da carta seria válido supor que houve maior especialização da produção naquela Comarca? Somente uma pesquisa aprofundada sobre o tema poderia revelar a razão dessa disputa. Mas, aventamos a hipótese de que talvez a lei viesse sendo utilizada em defesa do privilégio de alguns e, por isso, o ouvidor solicitava ao rei a paridade no tratamento das duas atividades. Naquele caso específico, privilegiavam-se alguns mineradores da Comarca do Rio das Velhas, não necessariamente praticantes apenas daquela atividade, mas que se rogavam das prerrogativas dadas aos mineradores para defenderem suas posições. O funcionamento dos engenhos de cana dependia diretamente de insumos naturais, como a madeira para sua construção e a água para seu funcionamento. E muitas vezes as leis que favoreciam o acesso desses insumos aos mineradores foram usadas para adquirir benefícios, como no caso dos mineradores de Vila Rica contra roceiros da região, citado no início desse capítulo.⁵⁶¹

No século XVII, a Bahia experimentou tensão semelhante em torno da disponibilidade de madeira, expressa na necessidade do produto para a produção nos engenhos de cana-de-açúcar e para a construção de navios. No final daquele século as madeiras utilizadas pela Armada Real provinham, em sua maioria, das matas do Recôncavo baiano.⁵⁶² No caso da exploração da madeira em Ilhéus, os interesses dos vassalos luso-americanos não condiziam

⁵⁶⁰ MATA, *Riqueza e Representação social nas Minas Gerais*, p.103. Sobre o tema, ver também SANTOS, Raphael Freitas. “*Devo que pagarei*”: sociedade, mercado e práticas creditícias na Comarca do Rio das Velhas – 1713-1773. Dissertação (Mestrado em História). Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2005.

⁵⁶¹ AHU-MG, cx.64, doc.65 [Requerimento dos mineiros de Vila Rica, pedindo ao rei que ordene aos proprietários de roças que não proibam a extração de madeiras para uso nas minas. Sem data, expedida em 17 de junho de 1754].

⁵⁶² PEREIRA, Rodrigo Osório. *O Império botânico: as políticas portuguesas para a flora da Bahia atlântica colonial (1768-1808)*. Tese (Doutorado em História). Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2013, p.157.

com os objetivos da Coroa de monopolizar o corte e o comércio da madeira. Em Minas Gerais, a carta enviada a Dom Lourenço de Almeida pelo rei, em 1727, corrobora nossa tese de que a tentativa de privilegiar o acesso aos insumos naturais apenas a uma atividade produtiva não foi eficaz na capitania de Minas Gerais.

Regulação e conflitos nos usos das águas

Em 1720, a *Provisão das Águas* dispunha, pela primeira vez, sobre a regulação do uso daquele insumo na mineração. A disposição legal foi estabelecida pela necessidade de evitar a proliferação dos conflitos entre mineradores, que vinha causando problemas para a continuidade de muitos trabalhos devido aos embargos da justiça, e proibia a apropriação das águas de córregos sem a devida licença dos guardas-mores. Apesar de apresentar-se como representante dos interesses de todos os mineradores frente ao uso abusivo das águas por parte de alguns⁵⁶³, o regimento representava claramente os interesses de poucos, na medida em que os guardas-mores deveriam “repartir” as águas de acordo com as possibilidades dos que mineravam. Ou seja, de acordo com o número de escravos disponíveis, o que restringia severamente sua distribuição.

A preocupação com as nascentes dos rios também é recorrente na documentação setecentista. Um bando de 22 de março de 1728, que dispunha especificamente sobre a organização das atividades de mineração no Rio das Pedras (sua localização não é especificada), previa a proibição da abertura de minas junto das nascentes do referido rio, em uma distância de pelo menos oitenta palmos.⁵⁶⁴

Em 13 de maio de 1736 foi estabelecido o Aditamento ao Regimento Mineral, que deveria ser observado “enquanto senão fazia novo regimento para as terras mineraes (...) [e]

⁵⁶³ “(...) na repartição das águas com que se lavram as mesmas minas não havia até agora forma conveniente, porque os mais poderosos se assenhoravam delas e as derivavam para as suas lavras, e os que as não tinham para as suas, eram forçados comprá-las por preços exorbitantes, e as datas que tinham as não podiam lavar sem águas e destas desigualdades resultavam contendas contínuas, bulhas e ódios, e outros vários efeitos prejudiciais ao meu serviço”. REGIMENTO das águas, as quais se concedem ao mineiro o uso delas enquanto tem terras para trabalhar, e acabando o labor tornam as águas para a repartição do guarda-mor, e por isso o mineiro empossado das águas as não pode dar, nem vender a outrem, nem também mineiro algum pode apropriar-se das águas sem ter concessão delas por escrito do guarda-mor, o que regularmente chamamos provisão das águas. In: LEME. *Notícias das minas de São Paulo e dos sertões da mesma Capitania*, p.231.

⁵⁶⁴ Não desvendamos se o texto se refere a palmos ou palmos quadrados. Se um palmo equivalia a 22 cm, 80 palmos equivaleriam a 17,6 m. Se um palmo quadrado equivalia a 0,0484 m², 80 palmos quadrados equivaleriam a 3,872 m². Nesse caso, a primeira medida seria razoável se comparado aos padrões atuais. Para a referência das medidas, consultamos FIGUEIREDO e CAMPOS. *CÓDICE COSTA MATOSO*, vol.2, p.112. De acordo com Luís Lopes, o palmo que ficou em utilização até meados do século XIX foi o de 22 cm. LOPES, Luís Seabra. “A cultura da medição em Portugal ao longo da história”. *Educação e Matemática*, nº 84, Associação de Professores de Matemática, 2005, p. 42-48.

para evitar as desordens nesta matéria”⁵⁶⁵. Tratava-se, na verdade, de uma resposta às limitações do Regimento de 1702 na consideração de alguns assuntos. O Aditamento estabelecia de maneira ampla a regulação do uso do meio físico pelos mineradores. Para o uso das águas, estabelecia alguns limites: “e se não possam degradar as águas, divertindo-as, de sua origem e vertentes, sendo todas necessárias ao serviço para que foram determinadas”, mas “sendo supérfluas e excessivas se possam repartir as que sobrarem sem prejuízo do tal serviço”.⁵⁶⁶ Introduziu também a concessão de cartas de datas para as águas, devendo ser observadas para a repartição e registro as mesmas regras existentes para os terrenos auríferos.⁵⁶⁷

A determinação legal também reforçava outras prescrições já previstas em legislação anterior, tal como a prerrogativa da utilização das águas pela mineração, “uso que se deva preferir a qualquer outro que se lhe entenda dar”. Constava também a proibição de entulhar ou danificar “os regos de água limpa que corre com pouca decida metendo-lhe outra de desmontes, ou lavagens, porque neste caso se devem fazer pontes, canais, ou bicas a custa de quem intentar o despejo, e sem prejuízo algum dos regos antigos”.⁵⁶⁸

Esse item do Aditamento reitera a proibição feita na Carta Régia de 1603 e indica que estas práticas vinham sendo realizadas. Mas também sinaliza a preocupação com a possibilidade dos desmontes inviabilizarem a mineração de outras áreas, a despeito do que os viajantes estrangeiros sugerem com suas interpretações sobre a “imprevidência” dos antigos mineradores. Ao que tudo indica, contudo, tal disposição não foi obedecida. Algumas décadas depois, no Distrito Diamantino, esta foi uma questão que também se apresentou na legislação específica. Em 1771, o Regimento Diamantino declarou a extração de diamantes monopólio régio, estabeleceu a Real Extração dos Diamantes e a Junta Diamantina para exploração e administração da extração e comercialização dos diamantes.⁵⁶⁹

Alguns anos depois, em 1799, uma reclamação dos principais habitantes do Distrito Diamantino e Vila do Príncipe expôs os parágrafos do Regimento que consideravam

⁵⁶⁵ ADITAMENTO ao Regimento Mineral. *Revista do Arquivo Público Mineiro*, ano 1, n.4, out./dez. 1896, p.707.

⁵⁶⁶ ADITAMENTO ao Regimento Mineral, p.707.

⁵⁶⁷ FERRAND. *O Ouro em Minas Gerais*, p. 151.

⁵⁶⁸ ADITAMENTO ao Regimento Mineral, p.709-710.

⁵⁶⁹ Sobre o tema, ver 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; Belo Horizonte: PPGH/UFMG, 2008.

prejudiciais ao povo e um dos questionamentos dizia respeito aos entulhos jogados nos rios.⁵⁷⁰

De acordo com a petição,

estes entulhos não são prejudiciais como se supõem, pois ou estes se espalham, e se consomem pelos campos, e nunca chegam aos rios, ou se lá chegam, as enchentes no tempo das águas os acarretam. Além disso tudo hoje dentro desta Demarcação se acha já entulhado, e mesmo Contrato nos tempos anteriores, e a Administração Régia no presente tem concorrido para fazerem e acumularem estes mesmos entulhos, lavrando os rios nos lugares mais fáceis, e que melhor lhes tem parecido, sem guardar a ordem de os lavar sempre debaixo para cima, como determina a mesma Lei, mas já tarde, e em tempo que pouco serviu esta sábia providência.⁵⁷¹

No segundo capítulo, vimos que a prática de explorar os depósitos de mais fácil extração foi comum na época moderna, o que provavelmente contribuiu para o acúmulo de rejeitos nos rios. Esse era um costume comum não somente na América portuguesa, mas também em outros países europeus, pois geralmente buscavam-se os serviços mais simples.

No Aditamento ao Regimento Mineral também consta a proibição da destruição da vegetação nas nascentes dos córregos: “e que os roceiros não possam roçar de novo nas cabeceiras dos córregos de pouca água de que se usa para serviços minerais, e devam conservar o mato em distância de quinhentos palmos, para evitar o dano de falta de água que por essa causa se experimenta”.⁵⁷² O trecho nos indica duas possibilidades interpretativas: ou as cabeceiras de córregos da região explorada das Minas já haviam sido roçadas e, por isso, a recomendação de não se roçar “de novo”, ou não seria permitido roçá-las mais de uma vez. O que importa, contudo, é o cuidado que se tinha em ordenar e organizar a exploração da vegetação próxima aos cursos d’água.

A lei impunha, ainda, que se observasse os despachos de D. Lourenço de Almeida condizentes aos matos das Minas⁵⁷³ e que, conforme suas disposições, não fosse impedido aos

⁵⁷⁰ Sobre o tema, ver FURTADO. *O livro da capa verde*, p.26 e MARTINS, Marcos Lobato. “Estruturas e conjunturas da mineração de diamantes no século XIX em Minas Gerais”. Seminário de História Econômica, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEA) da USP, São Paulo, 20 de março de 2013. Disponível em: http://www.fea.usp.br/feaecon/medi%20a/fck/File/M%20Lobato%20Martins_Mineracao%20de%20Diamantes.pdf. Acesso em 14/08/2013.

⁵⁷¹ ADMINISTRAÇÃO DIAMANTINA. Traslado dos Autos de Inquirição, a que mandou S. Ex.^{ca} proceder sobre as condutas do Intendente dos Diamantes João Ign.^{co} do Amaral Silveira^a e do Fiscal João da Cunha Soto Maior, assim como sobre a import.^e Administração, q.^e lhe está encarregada. *Revista do Arquivo Público Mineiro*. Ouro Preto: Imprensa Oficial de Minas Gerais, vol.2, n.1, jan./mar. 1897, p.143-144.

⁵⁷² ADITAMENTO ao Regimento Mineral, p.710. Quinhentos palmos equivaliam a 110 m. Mas se a legislação referia-se a palmos quadrados, a medida correta seria a 24,2 m². A medida de palmos lineares daria uma somatória abusiva até para os padrões atuais de proteção aos cursos d’água. Para a equivalência de medida em palmos, consultamos: FIGUEIREDO e CAMPOS. *CÓDICE COSTA MATOSO*, vol.2, p.112.

⁵⁷³ Refere-se aos despachos de 12 de julho de 1726, registrado na Secretaria do Governo, e outro de 16 de janeiro de 1731, registrado na Ouvidoria de Vila Rica. ADITAMENTO ao Regimento Mineral, p.710.

mineiros o uso de madeiras, desde que não roçassem matos nas origens dos córregos, reafirmando o referido anteriormente. O Aditamento estabelecia também que se conservasse uma linha de duzentos palmos nos limites entre roças vizinhas delimitadas por mato virgem. Esta não poderia ser roçada sem licença oficial, “precedendo informações autênticas se nelas há árvores de Lei, que se devam conservar, pois a experiência mostra que a natureza das terras as não produz de novo, ou tarda séculos para as produzir”. E quem sem esta licença roçasse as ditas faixas perderia todo seu domínio e posse e ficaria “por esse mesmo feito aplicada ao vizinho com quem parte, que a poderá semear, e desfrutar sem que aquele que a roçou pretender dele coisa alguma, além da pena de cinquenta oitavas pagas da cadeia para o denunciante”. Se ambos os vizinhos contraviessem a disposição pagaria cada um a pena em dobro⁵⁷⁴.

Proibia-se também a queima e a redução a carvão de qualquer pau nos engenhos que pudesse servir para produzir bateias, ou que passasse de “dez palmos em roda”⁵⁷⁵. Junto às margens dos rios, “na distância de tiro de mosquete da margem” também ficava proibido o corte de qualquer pau que pudesse fabricar canoa, sob pena de 10 oitavas aplicadas ao denunciante. Por fim, determinava que

em todas as roças, terras, sítios ou vertentes que se concedessem, ou de alguma sorte se ocupassem depois do dia 30 de outubro de 1733, ou ocupam em terras de mato virgem serão obrigados a conservar a décima parte por roçar (...) e a metade desta décima parte se conservará junto dos córregos, ou Rios que por elas correrem; e nestas partes em que se mandam conservar as árvores do mato para não faltarem madeiras tão necessárias para o uso público, não poderão os donos impedir que se cortem madeiras para os Serviços minerais vizinhos.⁵⁷⁶

Tais recomendações nos remetem a dois fatores que certamente foram cruciais na configuração da regulação do uso das formações vegetais nos arredores dos rios: a experiência portuguesa em outras colônias⁵⁷⁷, assim como a experiência de outros países na matéria, que teria contribuído através da circulação de ideais. Experiência esta que, posteriormente, veio a ser teorizada como “teoria do dessecamento”. Esta teoria, que vigorou fortemente no século XVIII, relacionava a destruição da vegetação nativa com a redução da umidade, das chuvas e

⁵⁷⁴ ADITAMENTO ao Regimento Mineral, p.710. Em explicação a tal trecho, Eschwege afirmou que este dispositivo nunca foi observado e por isso os lavradores devastaram todas as matas para plantio. ESCHWEGE. *Pluto Brasiliensis*, vol.1, p.111.

⁵⁷⁵ Eschwege refere-se a três palmos de diâmetro. ESCHWEGE. *Pluto Brasiliensis*, vol.1, p.111.

⁵⁷⁶ ADITAMENTO ao Regimento Mineral, p.711.

⁵⁷⁷ Uma carta enviada da Ilha da Madeira ao rei no século XVI corrobora essa afirmação. ANTT. *Corpo Cronológico*, Parte I, maço 71, n.96 [Carta de Francisco Salva Terra, meirinho da serra da Capitania de Machico, Ilha da Madeira, expondo a D.João II o perigo de poder faltar a água para a rega da cana de açúcar em consequência do corte de árvores nas nascentes, 1542].

dos mananciais de água. Suas raízes remontavam a pensadores antigos, como Plínio e Teofrasto, mas o seu estabelecimento na época moderna deu-se entre o final do século XVII e início do XVIII, através de investigações realizadas em Cambridge por John Woodard e Stephen Hales. A difusão da teoria encontrou um terreno especialmente fértil no século XVIII, quando estavam sendo divulgadas algumas ideias sobre a influência dos climas nas instituições e nos costumes dos povos por pensadores como Hume e Montesquieu. Os impactos causados pelos grandes terremotos de Londres, em 1750, e de Lisboa, em 1755, aumentaram ainda mais a preocupação com o poder das forças da natureza sobre as sociedades.⁵⁷⁸

Richard Grove cita como exemplo de difusão das teorias de dessecamento, os programas de proteção florestal aplicados pelos britânicos em territórios caribenhos a partir de 1765.⁵⁷⁹ O autor destaca, ainda, a importância da experiência colonial na constituição das atitudes e preocupações com o ambiente físico no Ocidente, destacando particularmente a colonização de ilhas para a formação desse pensamento crítico, pois nelas as consequências ao uso descuidado dos recursos naturais eram rapidamente percebidas devido ao tamanho diminuto desses domínios. As limitações impostas pela legislação ao uso do ambiente natural na América portuguesa, e especificamente na capitania de Minas Gerais, certamente possuíam ligação com as experiências adquiridas em outros territórios coloniais, como na Ilha da Madeira.⁵⁸⁰

Natureza e sustentação de estruturas de poder

A questão da “conservação” de matas e rios se pautava no aspecto pragmático, em que o meio físico deveria ser protegido na medida de sua utilidade. Esse preceito foi fielmente seguido também na capitania de Minas Gerais. Ademais, em uma sociedade altamente dependente dos recursos florestais para a sobrevivência (lenha para alimentação, construção, produção econômica), dispor desses insumos muitas vezes era dispor também de poder, como bem mostra um caso arquivado no Arquivo Histórico Ultramarino. Geralmente tinha-se que recorrer aos poderes administrativos para sanar os problemas em torno desses recursos.⁵⁸¹

⁵⁷⁸ PÁDUA, José Augusto. *Um sopro de destruição: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista, 1786-1888*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2002, p.46.

⁵⁷⁹ GROVE, Richard H. *Green Imperialism: Colonial expansion, tropical island Edens and the origins of environmentalism, 1600-1860*. New York; Cambridge: Cambridge University Press, 1995, p.10.

⁵⁸⁰ GROVE. *Green Imperialism*, p.3-9.

⁵⁸¹ AHU-MG, cx.45, doc.15 [Requerimento da Irmandade do Santíssimo Sacramento e dos moradores da freguesia de Santo Antônio do rio das Velhas, solicitando ordem régia para que o ouvidor da comarca atue contra

Este é o caso de uma querela estabelecida em Santo Antonio do Rio das Velhas na primeira metade do século XVIII entre a Irmandade do Santíssimo Sacramento e um poderoso local que impedia o acesso da população aos matos, madeiras e a uma nascente próxima ao arraial para o uso dos moradores:

Ilustríssimo e Excelentíssimo senhor

Diz a Irmandade do Santíssimo Sacramento e moradores da freguesia de Santo Antônio do rio das Velhas acima, Comarca do Sabará, ereta na matriz, que há 22 anos edificaram e há 5 para 6 reedificaram toda de novo, e paramentaram com notável sumpto (sic), tudo a custa de suas fazendas, que por esta estar sita, com seu arraial, em parte de uma pequena península, que forma o rio das Velhas, e o ribeirão chamado da igreja, apenas com capacidade de uma dúzia de casas, e estas as mais delas caídas, e outras desemparradas (sic), tanto pelo pouco terreno em que estão fundadas, sobre a ripa do rio, (e por isto arruinadas, e ameaçadas das suas inundações) como principalmente pelas não poderem reedificar e nelas morarem, pelo grande vexame, que Matias da Costa Maciel, lhe faz, como mais imediato vizinho, e dominador da maior parte de terras, e contíguos matos, impedindo-lhes não só as madeiras para os consertos das suas moradas, e da mesma igreja, mas ainda as lenhas, e capins, espancando os negros, que encontra com qualquer desses gêneros, e ameaçando a seus senhores e com tanta eficácia de ódio, que os anos passados mandou botar um valo, com que não só cortou os fundos as casas dos moradores, mas vedou a principal aguada, que por mais limpa, era a que servia a uso da igreja, e de alimento a seus vizinhos, permitindo com este mais odioso, que seu necessário impedimento, se precisassem, e à mesma igreja, a se valerem da que corre imunda onde atualmente se lavam roupas, cavalos, e tudo o mais, que se oferece: e ainda para evitar esta, com premeditada vingança, fez o suplicado botar uma cerca na única passagem que há para a dita aguada (sic), em que pôs uma cancela, e diz há de fechar com uma chave, para ele, e sua família somente se servir. Pelo que atendendo a Irmandade suplicante que estas perturbações resultavam em total dano da dita sua matriz, (porque desamparada esta de seus vizinhos, fica exposta aos insultos dos canhambolas (sic), e o Santíssimo Sacramento, que atualmente conservam, em o sacrário, sem assistência de vizinhos, que com prontidão, e decência devida, o acompanham quando sai fora) mandou pelo seu procurador Antônio Pereira Coimbra, falar ao suplicado que por serviço de Deus, quisesse dimittir (sic) uma pequena parte de terra, que em forma de istmo, une à sobredita península, ao continente das do suplicado respondeu: que nem dando-lhe mil oitavas de ouro, por cada palmo, e a mesma resposta deu ao venerável Padre Francisco Antônio Missionário; sendo que esta mesma pretendida (sic) parte de terra, para os moradores levantarem suas casas, e por onde antigamente se seguia a estrada geral do Sabará, e a que hoje se ventila ser melhor, que a que de presente se frequenta sombranceira (sic) ao Rio das Velhas; cuja terras o suplicado não cultiva, ou pelas muitas que abarca sua [?] cobiça, ou por suas novidades ficarem expostas, ao esbulho (sic) dos viandantes, e moradores. Pelo que peço a Vossa Ilustríssima Excelência por serviço do Santíssimo Sacramento se digne proteger, não só aos moradores vizinhos da sobredita matriz, mas principalmente a esta, como mais prejudicada, da aflição, e vexame com que o suplicado nos desertores (sic) do sobredito arraial, esteriliza o aumento / culto, e veneração, que se deve ao templo de Deus mandando-lhe demarcar terra conveniente, e necessária, das supérfluas, que o suplicado domina, em que se estabeleçam os vizinhos da dita paróquia, com suas casas, e mais regalias, que sua majestade que Deus guarde lhes concede. E quando, por abonação desta deduzida (sic), e íntegra verdade, seja necessário preceder informação Vossa Ilustríssima Ex. seja servido, mandá-la tirar por pessoa independente, que não seja da mesma freguesia, nem ainda mesma comarca, e que com cautela de segredo, não só examine, e veja o angustiado âmbito, em que se

Matias da Costa Maciel, obrigando-o a demolir o valo que obstrui o curso de água e a permitir o acesso às lenhas das matas e ao capim para as alimárias, 01/04/1745].

estabelecem as prerrogativas de um paroquial templo de Deus mas também, se informe dos vexames, que padecem os seus vizinhos; porque as informações, que sobre algumas queixas destas, tem precedido, todas foram primeiro consultadas com o suplicado e com afetas ambiguidades, apoiadas a seu favor, pelo temor, e respeito que lhes tem; e tanto assim, que em tempo, que Senhor D. Lourenço de Almeida governou estas minas, mandando, que os moradores arrasassem o sobredito valo, com que o suplicado vedou a principal aguada, não houve quem se expusesse a executá-lo, pelos [?] ameaços (sic) com que o suplicado intimava de cortar pernas, e braços, a quem o intentasse; e ainda agora publicamente diz: que mais fácil lhe será ir exterminado para a índia, do que consentir, que lhe tirem lenhas, capins, e madeiras de suas terras, e matos. À vista desta íntegra verdade, deduzida sem afetação de encarecida, mas antes diminuta de circunstâncias, que por difusas se não alegam, mandará Vossa Ilustríssima Exc. o que for servido, para pax, e quietação dos moradores desta freguesia, e aumento do culto e veneração do S.S., que no vexame dos seus confrades, expõem a sua queixa a Vossa Ilustríssima Ex. para os proteger com inteireza (sic) e justiça, que todos experimentamos.⁵⁸²

Cláudia Fonseca situa a querela no âmbito das disputas por terras e privilégios econômicos no contexto de formação dos arraiais mineiros, levantando a hipótese de que a intenção do poderoso fazendeiro era eliminar a concorrência do comércio através do afastamento dos habitantes do arraial, pois o documento refere-se à “estrada geral do Sabará” como uma importante via de comunicação próxima às terras dos envolvidos.⁵⁸³ Por fim, o despacho foi favorável à irmandade e moradores da freguesia. Mas o que se deseja destacar é o poder imbuído a Matias da Costa Maciel pelo acesso que tinha à vegetação e à água. Naquela sociedade, sobressaíam-se aqueles que tivessem acesso irrestrito aos insumos naturais. Sem tais recursos, qualquer população se via ameaçada a abandonar o local em que havia se estabelecido.

Nesse e em outros discursos percebe-se a conotação de distinção social que a posse de “recursos naturais” podia impor. Esse tema foi muito bem explorado por dois historiadores ingleses. Em *Senhores e Caçadores*, E. P. Thompson oferece um exemplo magistral dos conflitos de interesses que existiam em torno dos usos do ambiente natural pelos diferentes “estratos” da sociedade inglesa do século XVIII e de como esses usos foram guiados por interesses específicos. Naquele período, a Inglaterra contava com uma legislação “florestal”⁵⁸⁴

⁵⁸² AHU-MG, cx.45, doc.15 [Requerimento da Irmandade do Santíssimo Sacramento e dos moradores da freguesia de Santo Antônio do Rio das Velhas, solicitando ordem régia para que o ouvidor da comarca atue contra Matias da Costa Maciel, obrigando-o a demolir o valo que obstrui o curso de água e a permitir o acesso às lenhas das matas e ao capim para as alimárias, 01/04/1745]

⁵⁸³ FONSECA. *Arraiais e vilas d'el rei*, p.454.

⁵⁸⁴ O conceito de floresta na Inglaterra moderna era bastante diferente do atual. As florestas não eram totalmente coberta de árvores, mas um território de terrenos compostos por matas e pastagens produtivas para animais selvagens e aves silvestres “de caça e de couto encontrarem descanso e abrigo, sob a segura proteção do rei, para seu augusto gozo e prazer”. THOMAS. *O homem e o mundo natural*, p.240.

voltada para os interesses senhoriais, que foi foco de vários conflitos entre os habitantes das áreas florestadas, a Coroa e os proprietários e arrendatários de terras.⁵⁸⁵

Em seu livro *O homem e o mundo natural*, Keith Thomas observa como a preservação de florestas a partir da idade média, quando a preservação florestal em larga escala teve início no Ocidente, possuiu relação com a distinção social, na medida em que seu propósito confesso era fornecer ambiente favorável à caça. Costume restrito ao rei e à aristocracia. Segundo o autor, no século XIII, talvez um quarto da Inglaterra fosse considerada “floresta real”, sob a proteção de leis específicas⁵⁸⁶, o que nos faz imaginar a restrição a que os habitantes eram submetidos no acesso aos insumos florestais.

Os “recursos naturais” prestam-se não somente à satisfação das necessidades materiais humanas, mas também à sustentação de poder, pois não são usados de maneira livre, mas apropriados segundo determinadas relações sociais.⁵⁸⁷ Outro exemplo disso apresentou-se nos Estados Unidos da América, no século XIX, quando a técnica de exploração do ouro era baseada na força hidráulica e a concentração do poder econômico ficou nas mãos daqueles que a controlavam. A Califórnia, maior estado produtor de ouro na época, foi chamada “sociedade hidráulica”, pois não somente a produção aurífera, mas também parte da indústria do estado dependia do controle da água.⁵⁸⁸

Na capitania de Minas Gerais, a posse dos recursos hídricos – essenciais à atividade da mineração – serviu à sustentação de estruturas de poder. É o que se depreende de uma carta de sesmaria concedida no termo de Mariana em 1749:

Gomes Freire de Andrade etc – Faço saber aos que esta minha carta de sesmaria virem que tendo respeito a me representarem o Coronel Caetano Alves Rodrigues e seu cunhado o Guarda-mor Maximiliano e Oliveira Leite que eles eram senhores e possuidores de uma pouca de terra que não chegava a compreender meia légua em quadra nas cabeceiras do Córrego de São Bento, Freguesia do Sumidouro, termo da cidade Mariana, em que há mais de trinta anos se haviam deitado duas roças, a qual eles compraram no ano de mil setecentos e dezoito a Manuel Antonio de Lemos por cinco mil cruzados, e mais uma capoeiras velhas, a Manuel Ferreira Sam Payo e ao Reverendo Padre Frei Bemardo, e outra rocinha mais pequena, por dois mil cruzados, como constava dos documentos que ofereciam, cujas terras pelas grotas que saem da Serra do Taculumí [Itacolomi], levaram três alqueires de planta, e posto que, para ela não serviam por serem inúteis, as haviam comprado unicamente para conservarem o pequeno mato, em que já não havia pau algum de lei das cabeceiras do dito córrego, cuja água

⁵⁸⁵ Sobre o tema ver especialmente o capítulo “A Floresta de Windsor” de THOMPSON, E. P. *Senhores e Caçadores: a origem da lei negra*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

⁵⁸⁶ THOMAS. *O homem e o mundo natural*, p.240.

⁵⁸⁷ COSTA, Kelerson Semerene. *Meiaponte: impactos socioambientais da mineração de ouro na Província de Goiás, 1881-1887*. Dissertação (Mestrado em História). Instituto de Humanidades, Universidade de Brasília. Brasília, 1995, p.102.

⁵⁸⁸ ISENBERG, Andrew C. *Mining California: an ecological history*. New York: Hill and Wang, 2005, p.164-165.

possuíam por carta de data em virtude do que fizeram um serviço do rego muito dilatado com grande trabalho despesa da sua fazenda, e perda de jornais para conduzirem água à sua lavra, em que atualmente trabalhavam com duzentos e vinte e quatro negros, de que pagavam capitação a Sua Majestade como constavam dos bilhetes da Intendência que juntavam, e porque infalivelmente se havia de secar a água do dito córrego em grave prejuízo dos suplentes se senão conservasse o dito mato, queriam para melhor o poder defender, sem embargo dos ditos títulos de compra, porque possuíam as ditas terras que lhes concedesse por sesmaria na forma das ordens de Sua Majestade (...).⁵⁸⁹

Diante de tal argumentação, percebe-se que o tema da “conservação” das matas e recursos hídricos era corrente naquela sociedade, mesmo que somente entre os estratos sociais mais elevados. O pedido de sesmaria em uma propriedade voltada essencialmente para exploração do ouro, como informam os próprios requerentes, poderia surpreender, na medida em que se entende, normalmente, que as terras dedicadas à mineração são distribuídas por datas e aquelas voltadas para agricultura era divididas em sesmarias. Mas se em Minas Gerais a mineração era praticada em conjunto com a lavoura, como provaram estudos relativamente recentes, é provável que a divisão de terras entre os dois tipos de atividade não fosse tão delimitado. Como bem observou Angelo Carrara, “das leis disciplinadoras da concessão de terras ao praticado pelos concessionários sempre guardou-se grande distância” e não havia diferenças concretas entre datas e sesmarias, concessões formalmente distintas, assim como suas formas de registro e controle de posse.⁵⁹⁰

A própria palavra “lavoura” não dizia respeito apenas à agricultura, mas também à exploração do ouro, como demonstram vários documentos da época. O termo provavelmente se ligava à própria origem etimológica de “lavra”, que indica tanto o cultivo da terra, como a exploração de metais. Cláudia Fonseca confirma essa hipótese em seus estudos sobre a formação e desenvolvimento das redes urbanas na capitania de Minas Gerais, ao afirmar que alguns patrimônios religiosos foram originados de terras de sesmaria nas áreas tipicamente mineradoras no início do século XVIII.⁵⁹¹

No caso da concessão de sesmaria, interessa-nos observar o uso que os capitães-mores, Maximiliano de Oliveira Leite e seu cunhado, fizeram do conhecimento que tinham da legislação mineral para alcançar seus objetivos. Primeiramente, queriam legalizar a posse de

⁵⁸⁹ REVISTA DO ARQUIVO PÚBLICO MINEIRO. Carta de sesmarias concedida ao Coronel Caetano Alves Rodrigues e seu cunhado Guarda-mor Maximiliano e Oliveira Leite. *Revista do Arquivo Público Mineiro*, v.3, 1898, p.904.

⁵⁹⁰ CARRARA. *Minas e currais*, p.154, 149, 156, respectivamente.

⁵⁹¹ FONSECA, Cláudia Damasceno. “As vilas e os territórios: processos de formação e evolução da rede urbana na capitania de Minas Gerais”. In: ROSSA, Walter; ARAÚJO, Renata; CARITA, Helder. *Actas do Colóquio Internacional Universo Urbanístico Português 1415-1822*. Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimientos Portugueses, 2001, p.773

terras que já possuíam há alguns anos, como determinava a Ordem Régia de 13/04/1738, segundo a qual aqueles que estivessem de posse de terras sem títulos deveriam pedi-las em forma de sesmaria.⁵⁹² O cargo de capitão-mor exigia profundo conhecimento da legislação mineral e os dois supracitados não hesitaram em utilizá-lo em proveito próprio. O Aditamento ao Regimento Mineral já previa, desde 1736, a proibição da destruição da vegetação no entorno das nascentes de rios e córregos. A medida impedia os proprietários de terras de roçar as cabeceiras dos pequenos cursos d'água que se utilizavam para serviços minerais, e determinava que os matos deveriam ser conservados em uma distância de quinhentos palmos dos rios para evitar o dano de falta de água.⁵⁹³

Assim, os capitães Maximiliano e Caetano, mobilizaram o argumento de que necessitavam daquelas terras essencialmente para conservar os matos que protegiam as cabeceiras do córrego – que certamente haviam sido destruídos pela exploração do ouro – para que desse modo conseguissem a posse não somente das terras, mas também das águas. Conservação que, por sua vez, era premente para a manutenção de seus serviços de minerar, que eram significativos, pois contavam com um plantel de 224 escravos.⁵⁹⁴

O uso e conservação das matas e recursos hídricos na capitania de Minas Gerais setecentista seguiram, essencialmente, preceitos utilitaristas com o objetivo de conservar as produções econômicas, com especial atenção à produção do ouro, que a partir do século XVIII tornou-se a maior riqueza da Coroa portuguesa. Renovava-se, assim, uma tradição da cultura portuguesa e europeia, de forma geral, em que as produções econômicas eram

⁵⁹² Essa medida levou a um verdadeiro levantamento fundiário da Capitania. CARRARA. *Minas e currais*, p.153.

⁵⁹³ ADITAMENTO ao Regimento Mineral, p.710.

⁵⁹⁴ Para o termo de Mariana, entre 38 mineradores considerados entre os anos de 1725 e 1798, Flávia Reis levantou apenas 4 unidades mineradoras com mais de 100 escravos, nenhuma delas com mais de 150. No termo de Vila Rica, dos 13 mineradores pesquisados pela autora (1740-1784), apenas um possuía mais de 100 escravos. No termo de Sabará, dos 17 mineradores pesquisados entre 1722 e 1779, somente um possuía mais de 400 escravos e outro entre 100 e 150 cativos. As fontes documentais consideradas por Flávia Reis são de natureza cartorária, como os livros de nota e especialmente os testamentos e inventários *post-mortem*. REIS. *Entre faisqueiras, catas e galerias*, p.204 e 228. Maximiliano de Oliveira Leite e Caetano Alves (Álvares) Rodrigues faziam parte do mais alto escalão das elites das Minas. O primeiro era neto de Fernão Dias Paes e sobrinho do guarda-mor geral das Minas, Garcia Rodrigues Paes. Citado entre os homens mais ricos de Minas na lista organizada em 1756 pelo provedor da fazenda Domingos Pinheiro. Na lista também constava o filho de Caetano Rodrigues, José Caetano Rodrigues. Os dois pertenciam a uma família cuja nobreza tinha como principal estatuto de legitimação sua condição de conquistadores e primeiros povoadores das Minas, o que lhes conferia grande *status* naquela sociedade. ALMEIDA, Carla Maria Carvalho de. Uma nobreza da terra com projeto imperial: Maximiliano de Oliveira Leite e seus aparentados. In: FRAGOSO, João Luís Ribeiro; ALMEIDA, Carla Maria Carvalho de; SAMPAIO, Antonio Carlos Jucá de (org.). *Conquistadores e negociantes: histórias de elites no Antigo Regime nos trópicos*. América lusa, séculos XVI a XVIII. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007, p.124.

privilegiadas no acesso aos recursos naturais. Como se pode notar, prevaleceram na legislação mineral analisada os objetivos práticos voltados para a garantia da continuidade da exploração e da produtividade.

No caso da Capitania de Minas Gerais, a documentação setecentista mostrou que as prerrogativas dadas à mineração nos usos do meio físico não representavam os anseios da sociedade local, que geralmente desenvolvia uma produção diversificada em suas posses. Isso gerou grandes conflitos em torno das disposições legais previamente estabelecidas pela Coroa.

Os serviços de mineração foram submetidos à ampla organização e regulação de suas práticas no que tange ao uso do ambiente físico, o que endossa nossa tese de que essa não era uma atividade necessariamente feita ao “acaso” e irrefletidamente e, por isso, necessariamente predatória, como se divulgou no passado. As pesquisas indicam que a utilização dos recursos naturais e a legislação prevendo a sua regulação no século XVIII estavam plenamente de acordo com as intenções de controle da Coroa sobre as atividades desenvolvidas em seus domínios coloniais, o que constituía a própria essência do sistema. Ao mesmo tempo em que, nem sempre o que se propunha na legislação era seguido na realidade, como vimos em alguns casos apresentados sobre a capitania de Minas Gerais. Muitas vezes os dispositivos legais não foram cumpridos por não representarem os interesses imediatos dos colonos, que também faziam da posse dos insumos naturais representação de sua distinção social e econômica. Não houve falta de regulamentação, mas contingências que, em cada época, sem dúvida, ditaram a ineficácia de algumas medidas de conservação. Estas medidas emitidas pela Coroa demonstravam, ainda, que as políticas portuguesas eram similares àquelas aplicadas em outras monarquias europeias sobre o assunto.

CONCLUSÕES

No âmbito da exploração do ouro na Capitania de Minas Gerais as relações entre sociedade e natureza configuraram *locus* privilegiados para negociações políticas e imposições de certos ideais. As discussões setecentistas elaboradas pela sociedade mineradora sobre a natureza foram muito além da simples reflexão sobre os usos do meio físico. Os sujeitos históricos se apropriaram das concepções vigentes de natureza para defender seus interesses. No primeiro capítulo, vimos que o conceito de natureza, quando identificado com a noção de “verdade”, assumiu uma conotação de autoridade nos discursos do século XVIII e auxiliou a defesa da tese de que as Minas eram conflituosas e moralmente perigosas. Essa ideia foi mobilizada por aqueles que pretendiam desqualificar parte da sociedade mineradora para defender suas posições, como aconteceu no caso do Conde de Assumar, que assim justificou a legitimidade de sua ação contra os revoltosos de 1720. Ao mesmo tempo, o conceito de natureza também foi utilizado no sentido figurado, como na *Carta que veio das minas*, para enfatizar o aspecto negativo das Minas do Ouro e da atividade de mineração.

Memorialistas de finais do século XVIII e viajantes que passaram pelo Brasil nos oitocentos, por sua vez, desqualificaram as relações estabelecidas no passado entre mineradores e o ambiente físico, reforçando a ideia de que a sociedade luso-brasileira setecentista era culturalmente atrasada. Este foi o objeto de estudo do segundo capítulo, que propôs uma abordagem crítica desse axioma. Os discursos construídos a partir do final do século XVIII sobre a mineração praticada na América portuguesa são construções marcadas pelas determinações políticas e culturais do período em que se desenvolveram. Através da pesquisa documental, demonstramos que os mineradores setecentistas tinham conhecimento das formas como outras sociedades lidavam com a mineração e a natureza em situações similares no mundo, assim como discutiram os impactos causados pela atividade. Concluímos que as técnicas utilizadas e o conseqüente impacto causado por elas foram determinados não pelo atraso cultural e tecnológico da sociedade setecentista, mas por especificidades políticas, sociais e econômicas daquela cultura.

No terceiro capítulo, vimos que a sociedade mineradora foi além das discussões sobre os efeitos nocivos da mineração sobre o ambiente ao se apropriar desses eventos para defender seus interesses. Parte da elite mineradora da capitania de Minas Gerais tentou justificar privilégios econômicos ou sociais a partir da apresentação de soluções para os

impactos causados pela exploração do ouro, como as inundações. Neste capítulo, destacamos a inserção de um pensamento atento às interações entre sociedade e natureza na acirrada disputa de poder entre os “homens bons” da cidade de Mariana em meados dos setecentos.

Ao contrário do que afirmaram viajantes estrangeiros e memorialistas luso-brasileiros sobre a mineração praticada nas Minas setecentistas, a prática da exploração do ouro foi regida por extensa legislação reguladora e não pelo “acaso”. O quarto capítulo assinalou que a atividade, no que tange aos usos que se faziam do meio físico, foram amplamente reguladas e movidas pelos interesses dos grupos que se estabeleceram na região mineradora. Apesar de as leis estabelecidas na América portuguesa terem inspiração na legislação de Portugal, o que se observou no ultramar foi a prevalência dos interesses dos colonos nas determinações jurídicas, que foram alvo de incontáveis disputas. Na atividade de exploração do ouro, a dependência em relação aos recursos naturais, como água e madeira, era decisiva para o aumento da produção mineral e os dispositivos legais tentaram ordenar as formas como os mineradores e outros habitantes da capitania lidavam com o ambiente físico. Os vestígios documentais revelam que a concorrência pelo uso dos insumos naturais denota, também, uma disputa de poder entre as diferentes atividades produtivas da capitania de Minas Gerais.

Em todas as questões abordadas na tese ficou tácita a natureza política das Minas; as abordagens da temática da natureza geralmente assumiram uma conotação política no âmbito das relações sociais estabelecidas na mineração. Isso corrobora nossa hipótese de que a sociedade setecentista elaborou uma interpretação peculiar sobre suas relações com o meio físico, que em nada se assemelham às representações produzidas posteriormente sobre o tema por memorialistas e viajantes estrangeiros. A atividade de mineração e as atitudes da sociedade frente ao ambiente nos setecentos foram guiadas por preceitos específicos inseridos em um contexto histórico que privilegiou as representações políticas das relações entre sociedade e natureza.

Atualmente é comum ouvir discursos de depreciação da exploração do ouro praticada no passado, mas é preciso relativizar esses enunciados e as intenções que os guiam. Eles muitas vezes são utilizados para enaltecer a suposta racionalidade da atividade mineradora realizada na contemporaneidade. Com esta tese pretendemos contribuir para uma visão crítica dessas afirmativas que esvaziam a possibilidade de um entendimento histórico do passado.

FONTES MANUSCRITAS

Academia das Ciências de Lisboa

Série Vermelha de Manuscritos

CARTA que veio das minas, dizendo por figura o estado em que se achavão: que veio no anno de 1727 a hum amigo. Academia das Ciências de Lisboa, Série Vermelha de Manuscritos, [1727?].

Série Azul de Manuscritos

PORTUGAL, Bento de Moura (1702-1766). *Modo de averiguar se por baixo dos campos, q[ue] correm ao longo de rios, ha, ou não ouro, antes de abrir as catas p.^a evitar a grande despeza, q[ue] em as abrir, se costuma fazer, na incerteza de as recompensar* / [por Bento de Moura Portugal] .- [S.l., s.d.].

PORTUGAL, Bento de Moura (1702-1766). *Novos Inventos* / [por] Bento de Moura Portugal. [S.l., 17--].

Arquivo Histórico da Câmara Municipal de Mariana (Mariana)

AHCMM. Códice 180. fls. 154-155.

AHCMM. Edital. Códice 462. 29/04/1750. fls. 48-49.

Arquivo Histórico da Casa Setecentista de Mariana- IPHAN (Mariana)

Notificações

Códice 178, Auto 4406

Códice 171, Auto 4161.

Arquivo Histórico Ultramarino

Avulsos da Capitania de Minas Gerais

AHU-MG [Arquivo Histórico Ultramarino, Avulsos da capitania de Minas Gerais, CD-ROM], cx. [caixa]. 3, doc. [documento] 63 [Representação dos oficiais da Câmara de Vila Rica agradecendo a D. João V a fundação da Casa da Moeda, expondo os prejuízos causados pela inundação no ano anterior e solicitando a remuneração e pagamentos aos oficiais indicados para as casas de Fundição e Moeda, 1722].

AHU-MG, cx.5, doc. 64 [Carta de José de Souza Valdez, ouvidor-geral do Rio das Velhas, respondendo as informações pedidas por D. João V sobre vários assuntos: inundação que destruiu a ponte (...), 1724].

AHU. MG. Cx. 40. Doc. 1 [Representação dos oficiais da Câmara de Vila do Carmo, solicitando que lhes fossem concedidas as terras cedidas pela referida Câmara no ano de 1721, para o estabelecimento de soldados Dragões, das quais necessitavam para edificar casas e assim obviar aos prejuízos causados pela inundação do rio, 01/10/1740].

AHU-MG, cx. 42, doc. 87 [Representação dos oficiais da Câmara da Vila de Ribeirão do Carmo, solicitando a concessão de terras que serviram as tropas de Dragões, para nelas edificarem, visto a rua principal da Vila estar sujeita a inundações do rio, 1742].

AHU-MG, cx. 43, doc. 38 [Requerimento de Manuel Cardoso Cruz, capitão, morador na Vila do Carmo, solicitando provisão para ser conservado na posse de uma roça que comprou, não obstante a oposição do Senado da referida Vila, 5/03/1743].

AHU-MG, cx.45, doc.15 [Requerimento da Irmandade do Santíssimo Sacramento e dos moradores da freguesia de Santo Antônio do rio das Velhas, solicitando ordem régia para que o ouvidor da comarca atue contra Matias da Costa Maciel, obrigando-o a demolir o valo que obstrui o curso de água e a permitir o acesso às lenhas das matas e ao capim para as alimárias, 01/04/1745].

AHU-MG, cx. 45, doc. 92 [Representação dos oficiais da Câmara da cidade de Mariana, expondo o dano que lhes advém do serviço de minerar pertencente a Antônio Botelho e seu irmão João Botelho de Carvalho, instalado na praia do Rio, do qual provêm as inundações da cidade e solicitando provisão régia para que esse serviço seja interdito de assentar no referido local, 25/09/1745].

AHU-MG, cx. 47, doc. 32 [Carta dos oficiais da Câmara da cidade de Mariana, na qual opinam ser inatendível a proposta de execução de obras, de molde a evitar novas inundações e consequentes destruições na rua principal da cidade, devido ao estado de ruína total, não se justificando os gastos, 17/08/1746].

AHU-MG, cx. 47, doc. 41 [Carta de José Antônio de Oliveira Machado, ouvidor-geral de Vila Rica para D. João V, dando conta da incapacidade da Câmara em evitar os danos que poderia causar a enchente do Ribeirão na cidade de Mariana e emitindo o seu parecer sobre o assunto, 1746].

AHU-MG, cx. 47, doc. 43 [Carta de Jose Antonio de Oliveira Machado, ouvidor-geral de Vila Rica para o rei, dando o seu parecer sobre uma petição de João e Antonio Botelho, respeitante à conservação do seu serviço de mineração, 08/09/1746].

AHU-MG, cx. 47, doc. 32 [Carta dos oficiais da Câmara da cidade de Mariana, na qual opinam ser inatendível a proposta de execução de obras, de molde a evitar novas inundações e consequentes destruições na rua principal da cidade, devido ao estado de ruína total, não se justificando os gastos, 1746].

AHU-MG, cx. 51, doc. 45 [Requerimento de Manuel Cardoso Cruz e Manuel Teixeira Chaves, capitães de Ordenança da cidade de Mariana, solicitando a D. João V a mercê de ordenar se ajustasse com os ditos a melhor foram de se evitar as inundações da cidade, causadas pelas cheias do Ribeirão do Carmo, 25/12/1747].

AHU-MG, cx.64, doc.63 [Requerimento do capitão João Botelho de Carvalho, pedindo que se ordene a Câmara da cidade de Mariana que o não impeça de extrair ouro na lavra que possuem os seus sobrinhos, situada na Vila do Ribeirão, 27/05/1754].

AHU-MG, cx.64, doc.64 [Requerimento do Capitão João Botelho de Carvalho, José Gonçalves Pereira e outros moradores do Morro de Santa Ana e mais arrebaldees da cidade de Mariana, pedindo para ficarem isentos de pagamentos de foros, como se pratica com moradores e mineiros de Vila Rica e seu termo, 27/05/1754].

AHU-MG, cx.64, doc.65 [Requerimento dos mineiros de Vila Rica, pedindo a D. José I que ordene aos proprietários de roças que não proibam a extração de madeiras para uso nas minas, 28/05/1754].

AHU-MG, cx. 70, doc. 41 [Lista dos mais abastados da capitania feita pelo provedor da fazenda Domingos Pinheiro, 1756].

AHU-MG, cx. 73, doc. 4 [Método que pareceu ao ouvidor, superintendente das terras e águas minerais da Comarca de Vila Rica, para se formar regimento geral, para as repartições dos novos descobrimentos, e antigos e boa administração do uso de minerar, 18/01/1758].

Rio de Janeiro

AHU. Caixa 156, doc. 28. Rio de Janeiro. 20 de março de 1794.

Fundo Reino (Lisboa)

AHU-CU-Reino, Cx.1-A, pasta 50 [Carta do monteiro-mor ao rei D Felipe II sobre o corte indiscriminado de árvores nas matas reais, 1615].

AHU-CU-Reino, Cx.4, pasta 81623 [Carta de Agostinho de Aguiar de Figueiredo ao rei (D. Felipe II) sobre a inspeção que fez nas matas de Antao Vaz Freire e do que é necessário fazer para que a árvore engrossem e deem frutos, 18 de janeiro, Samora Correia].

AHU-CU-Reino, Cx.10-A, pasta 48 [Cartas (3) ao rei (D. João IV), a primeira, de Jorge Lopes de Negreiros, sobre a existência de uma mata no termo da vila de Alcobaça, pertencendo aos abades comendatários do mosteiro daquela Vila, e que por foral são obrigados a fornecer madeiras daquele couto para a construção de casas dos moradores, podendo a mesma madeira ser aproveitada para as construção naval, Lisboa, Porto, 5 de setembro - 29 de novembro de 1641].

Arquivo Nacional da Torre do Tombo (Lisboa)

ANTT. Cartório dos Jesuítas, maço. 34, n. 37 [Certidão e requerimento de D. José I acerca da reserva das águas da Ilha da Madeira, 1493].

ANTT. Corpo Cronológico, Parte I, maço 71, n.96 [Carta de Francisco Salva Terra, meirinho da serra da Capitania de Machico, Ilha da Madeira, expondo a D.João II o perigo de poder faltar a água para a rega da cana de açúcar em consequência do corte de arvores nas nascentes, 1542].

Arquivo Público Mineiro

Secretaria de Governo da Capitania de Minas Gerais

APM. Secretaria de Governo da Capitania. SC-04 [Registro de alvarás, ordens, cartas régias e ofícios dos Governadores ao Rei (1709 - 1722)]

APM. Secretaria de Governo da Capitania. SC-09. [Registro de cartas, ordens, despachos, instruções, bandos, cartas patentes, provisões e sesmarias (1713 - 1717)].

APM. Secretaria de Governo da Capitania. SC-11 [Cartas, ordens, despachos, bandos ou editais do Governador das Minas Gerais – D. Pedro de Almeida e Portugal (Conde de Assumar) (1713 - 1721)].

APM. Secretaria de Governo da Capitania. SC-21 [Registro de cartas, ordens, bandos, instruções, patentes, provisões e sesmarias (1721-1725)].

APM. Secretaria de Governo da Capitania. SC-23 [Sobre informar na dúvida se deviam os serviços de água preferir aos moinhos e engenhos na repartição das águas destas Minas, 25/02/1727].

APM. Secretaria de Governo da Capitania de Minas Gerais. SC-76 [Registro de cartas de diversas autoridades da Capitania e outras ao Governador e respostas deste (1740 - 1750)].

Casa dos Contos

APM. Casa dos Contos. Cx. 64, 30624 [Requerimento de Tomás do Rego Martins sobre a licença para produção de carvão nas matas sem o impedimento dos capitães-do-mato], sem data, com visto de 25/01/1747.

APM. Casa dos Contos. Cx.140, 21256 [Requerimento de Baltasar Gomes de Azeredo e Bento Soares Guimarães sobre a concessão de licença para o ofício de juiz de ferreiro, 21/01/1950].

Câmara Municipal de Mariana

APM. Câmara Municipal de Mariana [CMM]. Códice 15.

Câmara Municipal de Ouro Preto

APM. Câmara Municipal de Ouro Preto [CMOP]. Códice 01.

Biblioteca da Ajuda

Fenômenos Naturais

“A las inundaciones grdes, obscuros nublados, ayres tempestuosos, y tormentas continuadas de los meses de Febrero, Março, y Abril del Año de 1758: Recordando el Terremoto de 1755; con ocasion de los repetidos temblores que aún se sienten. Romance heróico”. Cota: 50_I_14.

CARTAS de Pedro Lopes Machado para o Visconde de V. N da Cerveira (?) sobre as cheias do Tejo e danos causados por elas a lavoura. Lisboa, 17 fev. 1652 e 1 de abril de 1651. Cota: 54_VIII_31, n.118 e 120.

CARTA de Vicente Coelho Borges para D. João de Sousa, Bispo do Porto, sobre os estragos causados pelas inundações e tempestades de vento na cidade do Porto e nos barcos do Douro. Porto, 1 de dez. 1696. Cota: 54_VIII_15, n.42.

SOBRE as inundações em Portugal. Lisboa, 8 de janeiro de 1788. Cota: 51_XII_11, f.2v. a 3.

Casa dos Contos de Ouro Preto (Ouro Preto)

CASA DOS CONTOS DE OURO PRETO. Justificação referente à arrematação de carvão para a Casa de Fundação. Intendência de Vila Rica, 1752-54, vol. 4181, rolo 255, fl.940-1060.

FONTES IMPRESSAS

ABREU, Bras Luis de. *Portugal Medico ou Monarchia medico-lusitana: historica, practica, symbolica, ethica , e politica*. Fundada e comprehendida no dillatado ambito de dous mundos creados Macrososmo, e Microcosmo repartida e demarcada em tres amplissimos reynos: animal, vegetal e mineral... Parte I... / Bras Luis de Abreu. Coimbra: na Officina de Joam Antunes, mercador de livros, 1726.

ADITAMENTO ao Regimento Mineral. *Revista do Arquivo Público Mineiro*, ano 1, n.4, out./dez. 1896.

ADMINISTRAÇÃO DIAMANTINA. Traslado dos Autos de Inquirição, a que mandou S. Ex.^{ca} proceder sobre as condutas do Intendente dos Diamantes João Ign.^{co} do Amaral Silvr.^a e do Fiscal João da Cunha Soto Maior, assim como sobre a import.^e Administração, q.^e lhe está encarregada. *Revista do Arquivo Público Mineiro*. Ouro Preto: Imprensa Oficial de Minas Gerais, vol.2, n.1, jan./mar. 1897.

AGRICOLA, Georgius. *De re metallica*. Trad. HOOVER, Herbert Clark. New York: Dover Publications, Inc. 1950.

ALMEIDA, Teodoro de. *O Feliz Independente Do Mundo e Da Fortuna*. Lisboa: Na Regia Officina Typografica, tomo I, 1789.

ANTONIL, André João (João Antônio Andreoni). *Cultura e opulência do Brasil*. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1982 [1711].

BARREYRA, D. Oliva Sabuco de Nantes. Nova Filozofia da Natureza do Homem, não conhecida, nem alcançada dos grandes Filozofos antigos, a qual melhora a vida, e saude humana / composta por D. Oliva Sabuco de Nantes Barreyra, Vizinha, e natural da Cidade de Alcaràs ; traduzida de Castelhana em Portuguez... por Manoel Gomes Alveres. Com as addições da segunda impressã, e nesta quarta expurgada. Lisboa Occidental: na Officina de Manoel Fernandes da Costa, Impressor do Santo Officio, 1734.

BIBLIOTECA NACIONAL DE PORTUGAL. Planta com o sistema de fortificações do Reno, processos de inundação e passagens subterraneas [Visual gráfico]. 1700.

BLUTEAU, Raphael. *Vocabulario portuguez & latino: aulico, anatomico, architectonico ...* Coimbra: Collegio das Artes da Companhia de Jesu, 1712 - 1728. 8 v. p.685-686. Disponível em: <http://www.brasiliana.usp.br/pt-br/dicionario/edicao/1>. Acesso em 13/12/2012.

BRITO, Francisco Tavares de. *Itinerario geografico com a verdadeira descripção dos caminhos, estradas, rossas, citios, povoações, lugares, villas, rios, montes, e serras, que ha da cidade de S. Sebastião do Rio de Janeiro até as minas do ouro / composto por Francisco Tavares de Brito*. Sevilha: Na Officina de Antonio da Sylva, 1732.

BUFFON. *Oeuvres complètes*. Paris: Ed. A. Richard., XV, 1826-8.

CARDOSO, Arnaldo Pinto. *O terrível terramoto da cidade que foi Lisboa: correspondência do Núncio Filippo Acciaiuoli (arquivo secreto do Vaticano)*. Lisboa: Alêtheia Editores, 2005.

CARTA de 3 de abril de 1715. *Revista do Arquivo Público Mineiro*, IV, 1899.

COSTA, Cláudio Manoel da. *Vila Rica*. Canto VI. Ouro Preto: Tipografia do Universal, [1773] 1839.

FERREIRA, Luís Gomes. *Erário Mineral*; organização Júnia Ferreira Furtado. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais; Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2002, vol.1 e 2.

FRANCISCO, Roque. *Verdadeiro resumo do valor de ouro, e prata / composto por Roque Francisco... acrescentado... com huma instrução para os ourives ligarem o ouro fino com certeza*. Segunda impressão. Lisboa Occidental: [s.n.], anno de 1739 . - [4], 144, [16] p.

GAMA, Basílio da. *Brasiliensis Aurifodinae / Poemate Didascalico / Ab Aurifodinensibus Musis depromptae, / sive / De Auro, Eiusque Extractione in / Brasilia / Poetica Descriptio / A Josepho Basilio Gama / elocubrata / additis, / Et Compendiaria appendice, soluta oratione: / Et curiosa quaestione de Auri genesi*. [As minas de ouro do Brasil apresentadas pelas musas das Minas de Ouro por meio de um poema didático ou seja composição poética sobre o ouro e a sua extração no Brasil preparada com esmero por José Basílio da Gama com aditamentos, resumo em prosa e questão curiosa sobre a origem do ouro], s.d.. In: MARIANO, Alexandra Maria Lourido de Brito. *Brasilienses aurifodinae: o ouro e a literatura didáctica no Brasil setecentista: texto e tradição literária*. Tese (Doutorado em Literatura) – Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Universidade do Algarve, Faro, 2005.

JAUFFRET, Ambrozio. “Relação que faz Ambrozio Jauffret, natural da cidade de Marseille, ao Primeiro Ministro de Sua Mag^{de}. Cristianíssima o s^r Conde de Pontchartrein, informandoo de todo o estado do Rio de Janeiro até o Rio da Prata, na província do Brazil pertensente ao Reino de Portugal; cuja enformação vay encaminhada por via do s^r Marques de Ferol, governador de Cayene, aonde eu de presente estou vindo de Lixboa em o navio L’Amazonne a socorrer a fome desta praça, por patente do s^r embaixador de Portugal confirmada por Sua Magestade Cristianissima, que Deus guarde”. In: MANSUY, Andrée. *Memóire inédit d’Ambroise Jauffret sur Le Brésil à l’époque de La découverte dès mines d’or* [1704]. V Colóquio Internacional de Estudos Luso-brasileiros, vol II. Coimbra, 1965.

LIMA, Joseph de Araujo. *Sermaõ, que na Quarta Dominga da Quaresma expoz em a Cathedral de Mariana nas Minas do Ouro anno de 1748, e dedica a Virgem Mãy de Deos, que com o singular titulo de Senhora da Porta se venera na sua peregrina imagem collocada em Tabernaculo primoroso, que se erigio a impulsos da devoção sobre a a porta principal do sumptuoso Templo da Misericordia da Villa dos Arcos na Provincia do Minho / Joseph de Araujo Lima, Prebytero Secular, e Missionario Apostolico por Sua Santidade, &c..* Lisboa: na Officina dos Herd. de Antonio Pedrozo Galram, 1749.

LUSITANO, Cândido [Francisco José Freire]. *Dicionário Poético*, para o uso dos que principião a exercitar-se na poesia portuguesa. 2^a impressão correcta, e augmentada. Lisboa: Na Of. De Simão Thaddeo Ferreira, 1794. Tomo 1.

MALAGRIDA, Gabriel. *Juizo da verdadeira causa do terremoto, que padeceo a corte de Lisboa, no primeiro de novembro de 1755 pelo padre Gabriel Malagrida da Companhia de Jesus, missionario apostolico*. Lisboa: Na Oficina de Manoel Soares, 1756.

MORAES, José de Andrade e. Sermao ascético, apologético, e panegyrico, pregado na festa de Nossa Senhora do Carmo, padroeira da Villa do Ribeirao do Carmo das Minas do Ouro, o qual applauso lhe consagrou o Nobre Senado da dita Villa em dia da Gloriosissima Assumpção da mesma Senhora, e offerecido ao sereníssimo senhor infante D. ANTONIO, por seu author José de Andrade e Moraes, clérigo presbytero, formado em Canones. Lisboa: Na offic. dos Herd. de Antonio Pedrozo Galram. M.DCC.XLIV [1744].

NOTÍCIA – 1ª Prática. Que dá ao R.P. Diogo Soares, o capitão-mor Luiz Borges Pinto, sobre os seus descobrimentos da célebre casa da casca compreendidos nos anos de 1726-1727 e 28, sendo Governador e Capitão General D. Lourenço d'Almeida. In: TAUNAY, Afonso de E. *Relatos sertanistas*. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1981.

NOTÍCIA – 3ª Prática. Que dá ao R. P. Diogo Soares o Mestre de Campo José Rebello Perdigão, sobre os primeiros descobrimentos das Minas Gerais do Ouro. In: TAUNAY, Afonso de E. *Relatos sertanistas*. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1981.

NOTÍCIA – 4ª Prática. Que dá ao R. P. Diogo Soares, o sargento-mor José Mattos sobre os descobrimentos do Famoso Rio das Mortes. In: TAUNAY, Afonso de E. *Relatos sertanistas*. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1981.

NOTÍCIA da fatal inundaçam, que succedeu nas cidades de Amsterdam e Hamburgo, aonde saindo o mar de seus limites inundou campos, e edificios, sendo imenso o dano, e perigo que a todos causou. Lisboa: Na Oficina de Domingos Rodrigues, 1756.

NOTÍCIA da grande tormenta, que houve nos mares de Cadiz, e da notavel inundaçam que houve em a Cidade de Sevilha, tudo no Reyno de Castella, em o mez de Janeiro deste anno. Lisboa : [s.n.], 1758.

PEREIRA, Nuno Marquez. *Compêndio Narrativo do Peregrino da América*, em que se tratam vários discursos espirituais, e moraes, com muitas advertencias, e documentos contra os abusos, que se achão introduzidos pela malicia diabólica no Estado do Brasil. Lisboa: Na Off. De Antonio Vicente da Silva, 1760.

PINTO, Luiz Maria da Silva. *Diccionario da Lingua Brasileira* por Luiz Maria da Silva Pinto, natural da Provincia de Goyaz. Na Typographia de Silva, 1832.

PITA, Sebastião da Rocha. *Historia da America Portuguesa*, desde o anno de mil e quinhentos do seu descobrimento, até de mil e setecentos e vinte e quatro [...]. Lisboa Occidental: Na Officina de Joseph Antonio da Sylva. Impressor da Academia Real, 1730. Disponível em: <http://www.brasiliana.usp.br/bbd/handle/1918/01495300#page/7/mode/1up>. Acesso em: 10/10/2013.

REGIMENTO das águas, as quais se concedem ao mineiro o uso delas enquanto tem terras para trabalhar, e acabando o lavor tornam as águas para a repartição do guarda-mor, e por isso o mineiro empossado das águas as não pode dar, nem vender a outrem, nem também mineiro algum pode apropriar-se das águas sem ter concessão delas por escrito do guarda-mor, o que regularmente chamamos provisão das águas. In: LEME, Pedro Taques de Almeida Paes. *Notícias das minas de São Paulo e dos sertões da mesma Capitania*. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1980.

REGIMENTO das minas do Brasil de treze de agosto de mil seiscentos e três. In: LEME, Pedro Taques de Almeida Paes. *Notícias das minas de São Paulo e dos sertões da mesma Capitania*. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1980.

REGIMENTO do Pau-Brasil (1605). Disponível em: http://www.historiadobrasil.net/documentos/pau_brasil.htm. Acesso em: 05/08/2013.

REGIMENTO novo das madeiras para a Ilha da Madeira (1562). In: VIEIRA, Alberto. *Do Éden à Arca de Noé. O madeirense e o quadro natural*. Madeira: Secretaria Regional do Turismo e Cultura, Centro de Estudos de História do Atlântico, 1999.

RELAÇÃO do lamentavel, e horroroso terremoto, que sentiu, na noite do ultimo dia do mes de março para o primeiro de abril de 1748 a Ilha da Madeiram extraída de outra, que veio do Funchal, escrita a 17 de abril do mesmo ano. Lisboa: Na Officina de Pedro Ferreira, 1748.

REVISTA DO ARQUIVO PÚBLICO MINEIRO. Carta de sesmarias concedida ao Coronel Caetano Alves Rodrigues e seu cunhado Guarda-mor Maximiliano e Oliveira Leite. *Revista do Arquivo Público Mineiro*, v.3, 1898, p.904.

SANCHES, Antonio Nunes Ribeiro. Tratado da conservação da saude dos povos: obra util e igualmente necessaria a os magistrados, capitaens generais, capitaens de mar, e guerra, prelados, abadessas, medicos, e pays de familia: com hum appendix Consideraçoins sobre os terremotos, com a notícia dos mais consideraveis, de que fas mençaô a Historia, e dos ultimos qu ese sintiraô na Europa desde o I de Novembro 1755. Em Paris : se vende em Lisboa, em casa de Bonardel e Du Beux, mercadores de livros, 1756.

SILVA, António da. *Directorio pratico da prata e do ouro: em que se mostram as condiçoens, com que se devem lavrar estes dous nobilissimos metaes, para que se evitem nas obras os enganos e nos artífices os erros* / por António da Sylva. Lisboa Occidental: Na Officina de Miguel Manescal, 1720. [24], 551 p.

SILVA, Antonio Moraes. *Diccionario da lingua portugueza* - recompilado dos vocabularios impressos ate agora, e nesta segunda edição novamente emendado e muito acrescentado, por ANTONIO DE MORAES SILVA. Lisboa: Typographia Lacerdina, 1813.

UNIVERSIDADE DE COIMBRA. *Inventos e vários planos de melhoramento para este Reino: escriptos nas prisões da Junqueira por Bento de Moura Portugal*. Coimbra: Na Imprensa da Universidade, 1821.

VANDELLI, Domenico. “Memória sobre algumas produções naturais das conquistas”. Academia das Ciências de Lisboa. Memórias Econômicas, vol.1, Lisboa, 1990 [1789].

Código Costa Matoso

FURTADO, Bento Fernandes. “Notícias dos primeiros descobridores das primeiras minas do ouro pertencentes a estas Minas Gerais, pessoas mais assinaladas nestes empregos e dos mais memoráveis casos acontecidos desde os seus princípios”. In: FIGUEIREDO, Luciano Raposo de Almeida e CAMPOS, Maria Verônica (coord.). CÓDICE COSTA MATOSO. Coleção das Notícias dos primeiros descobridores das minas na América que fez o doutor Caetano da Costa Matoso sendo ouvidor-geral das do Ouro Preto, de que tomou posse em fevereiro de 1749, & vários papéis. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1999, vol.1.

INFORMAÇÕES das antiguidades da Cidade de Mariana. In: FIGUEIREDO, Luciano Raposo de Almeida e CAMPOS, Maria Verônica (coord.). CÓDICE COSTA MATOSO. Coleção das Notícias dos primeiros descobridores das minas na América que fez o doutor Caetano da Costa Matoso sendo ouvidor-geral das do Ouro Preto, de que tomou posse em fevereiro de 1749, & vários papéis. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1999, vol.1.

LEMBRANÇAS das ervas medicinais, dos cipós e das árvores e paus mais usuais no país das Minas [ca.1750]. In: FIGUEIREDO, Luciano Raposo de Almeida e CAMPOS, Maria Verônica (coord.). CÓDICE COSTA MATOSO. Coleção das Notícias dos primeiros descobridores das minas na América que fez o doutor Caetano da Costa Matoso sendo ouvidor-geral das do Ouro Preto, de que tomou posse em fevereiro de 1749, & vários papéis. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1999, vol.1.

MATOSO, Caetano da Costa. [Informações das antiguidades da Cidade de Mariana], ca. 1750. In: FIGUEIREDO, Luciano Raposo de Almeida e CAMPOS, Maria Verônica (coord.). CÓDICE COSTA MATOSO. Coleção das Notícias dos primeiros descobridores das minas na América que fez o doutor Caetano da Costa Matoso sendo ouvidor-geral das do Ouro Preto, de que tomou posse em fevereiro de 1749, & vários papéis. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1999, vol.1.

MODOS e estilo de minerar nos morros de Vila Rica e Mariana. [ca.1750]. In: FIGUEIREDO, Luciano Raposo de Almeida e CAMPOS, Maria Verônica (coord.). CÓDICE COSTA MATOSO. Coleção das Notícias dos primeiros descobridores das minas na América que fez o doutor Caetano da Costa Matoso sendo ouvidor-geral das do Ouro Preto, de que tomou posse em fevereiro de 1749, & vários papéis. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1999, vol.1.

NOTÍCIAS do descobrimento das minas de ouro e dos governos políticos nela havidos. In: FIGUEIREDO, Luciano Raposo de Almeida e CAMPOS, Maria Verônica (coord.). CÓDICE COSTA MATOSO. Coleção das Notícias dos primeiros descobridores das minas na América que fez o doutor Caetano da Costa Matoso sendo ouvidor-geral das do Ouro Preto, de que

tomou posse em fevereiro de 1749, & vários papéis. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1999, vol.1.

NOTÍCIAS dos primeiros descobridores das primeiras minas do ouro pertencentes a estas Minas Gerais, pessoas mais assinaladas nestes empregos e dos mais memoráveis casos acontecidos desde os seus princípios. Bento Fernandes Furtado, ca.1750. In: FIGUEIREDO, Luciano Raposo de Almeida e CAMPOS, Maria Verônica (coord.). CÓDICE COSTA MATOSO. Coleção das Notícias dos primeiros descobridores das minas na América que fez o doutor Caetano da Costa Matoso sendo ouvidor-geral das do Ouro Preto, de que tomou posse em fevereiro de 1749, & vários papéis. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1999, vol.1.

REGIMENTO Original dos Superintendentes, Guarda-mores e mais Oficiais deputados para as Minas de Ouro que há nos sertões do Estado do Brasil. In: FIGUEIREDO, Luciano Raposo de Almeida e CAMPOS, Maria Verônica (coord.). CÓDICE COSTA MATOSO. Coleção das Notícias dos primeiros descobridores das minas na América que fez o doutor Caetano da Costa Matoso sendo ouvidor-geral das do Ouro Preto, de que tomou posse em fevereiro de 1749, & vários papéis. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1999, vol.1.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABREU, Capistrano de. *Capítulos de história colonial, 1500-1800*. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: Publifolha, [1907], 2000.
- ABREU, Jean Luiz Neves. “Peregrinação e alegoria: uma leitura do Compêndio Narrativo do Peregrino da América”. *Topoi – Revista de História da UFRJ*, n.9, vol. 5, jul.-dez.2004.
- ALCIDES, Sérgio. *Estes Penhascos: Cláudio Manoel da Costa e a Paisagem das Minas 1753-1773*. São Paulo: Hucitec, 2003.
- ALFAGALI, Crysleine Gloss Marão. *Ferro em Obras: oficiais do ferro, Vila Rica (1750-1795)*. Monografia (Graduação em História). Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal de Ouro Preto. Mariana, 2009.
- ALLAN, John C. *A mineração em Portugal na Antiguidade*. Lisboa: Bertrand, 1965.
- ALMEIDA, Carla Maria Carvalho de. *Ricos e pobres em Minas Gerais: produção e hierarquização social no mundo colonial, 1750-1822*. Belo Horizonte: Argvmentvm, 2010.
- ALMEIDA, Carla Maria Carvalho de. Uma nobreza da terra com projeto imperial: Maximiliano de Oliveira Leite e seus aparentados. In: FRAGOSO, João Luís Ribeiro; ALMEIDA, Carla Maria Carvalho de; SAMPAIO, Antonio Carlos Jucá de (org). *Conquistadores e negociantes: histórias de elites no Antigo Regime nos trópicos*. América lusa, séculos XVI a XVIII. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007.
- ALMEIDA, Carla Maria Carvalho de. *Alterações nas unidades produtivas mineiras. Mariana 1750-1850*. Dissertação (Mestrado em História). Instituto de Ciências Humanas e Filosofia, Universidade Federal Fluminense. Niterói, 1994.
- ANDRADE, Francisco Eduardo de. *A invenção das Minas Gerais: empresas, descobrimentos e entrada nos sertões do ouro da América portuguesa*. Belo Horizonte: Autêntica Editora: Editora PUC Minas, 2008.
- ANDRADE, Francisco Eduardo de. “A Natureza e a gênese das Minas do Sul nos livros de André João Antonil e Sebastião da Rocha Pitta”. *Revista Brasileira de História*. São Paulo, v.26, nº51, 2006.
- ANDRADE, Francisco Eduardo de. “Os frutos da terra das minas e os direitos do rei”. *Revista do IHGB*, Rio de Janeiro, 166 (426), jan./mar. 2005.
- ANDRADE, Francisco Eduardo de. “Espaço econômico agrário e exteriorização colonial: Mariana das Gerais nos séculos XVII e XIX”. *Termo de Mariana: história e documentação*. Mariana: Imprensa Universitária da UFOP, vol.1, 1998.

ANDRADE, Francisco Eduardo de; REZENDE, Dejanira Ferreira de. “Estilo de minerar ou nas Minas Gerais escravistas, século XVIII”. *Revista de História*. São Paulo, n° 168, janeiro/junho 2013, p.282-413.

ANGELI, Aline. *Cedrella Fissilis* (Cedro). Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais. Disponível em: <<http://www.ipef.br/identificacao/cedrella.fissilis.asp>>. Acesso em: 27/10/2011.

ANTUNES, Álvaro de Araújo. “Administração da Justiça nas Minas Setecentistas”. In: RESENDE, Maria Efigênia Lage de & VILLALTA, Luiz Carlos (orgs.). *As Minas Setecentistas*, vol. 1. Belo Horizonte: Autêntica; Companhia do Tempo, 2007.

BAKEWELL, Peter. “A mineração na América espanhola colonial”. In: BETHELL, Leslie (org.). *História da América Latina: América Latina Colonial*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; Brasília, DF: Fundação Alexandre Gusmão, 2008.

BARBOSA, Waldemar de Almeida. *Dicionário histórico-geográfico de Minas Gerais*. Belo Horizonte; Rio de Janeiro: Editora Itatiaia, 1995.

BARGALLÓ, Modesto. *La minería y la metalurgia en la America Espanola durante la epoca colonial con un Apêndice sobre la industria del hierro en Mexico desde la iniciacion de la Independencia hasta el presente*. Mexico: Fondo de Cultura Economica, 1955.

BASTOS, Rodrigo Almeida. *A arte do urbanismo conveniente: o decoro na implantação de novas povoações em Minas Gerais na primeira metade do século XVIII*. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo), Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2003.

BENZONI, Kelly Adriana de Campos. *O poder dos homens bons: aspectos da administração camarária em Mariana no século XVIII*. Monografia (Bacharelado em História), Universidade Federal de Ouro Preto. Mariana, 2003.

BORREGO, Maria Aparecida de Menezes. *Códigos e práticas: o processo de constituição urbana em Vila Rica colonial (1702-1748)*. São Paulo: Annablume: Fapesp, 2004.

BORSOI, Diogo Fonseca. *Por dentro de mapas e planos: práticas cotidianas e dinâmica urbana em Mariana-MG (1740-1800)*. Monografia (Graduação em História). Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal de Ouro Preto. Mariana, 2008.

BOSCHI, Caio César. *Exercícios de pesquisa histórica*. Belo Horizonte: Ed. PUC Minas, 2011.

BOSCHI, Caio César. “A obra”. In: COELHO, José João Teixeira. *Instrução para o Governo da Capitania de Minas Gerais*; organização, transcrição documental e textos introdutórios de Caio César Boschi; preparação de texto e notas de Melânia da Silva Aguiar. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Cultura, Arquivo Público Mineiro, Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, 2007.

BOSCHI, Caio César. “O autor”. In: COELHO, José João Teixeira. *Instrução para o Governo da Capitania de Minas Gerais*; organização, transcrição documental e textos introdutórios de Caio César Boschi; preparação de texto e notas de Melânia da Silva Aguiar. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Cultura, Arquivo Público Mineiro, Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, 2007.

BOSCHI, Caio César. “Irmandades, religiosidade e sociabilidade”. In: RESENDE, Maria Efigênia Lage de e VILLALTA, Luiz Carlos (orgs.). *As Minas Setecentistas*. Vol. 2. Belo Horizonte: Autêntica; Companhia do Tempo, 2007, vol. 2.

BOSCHI, Caio César (coord.). *Inventário dos manuscritos avulsos relativos a Minas Gerais existentes no A.H.U. (Lisboa)*, vol.1. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1998.

BOXER, Charles. *O império marítimo português 1415-1825*. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

BOXER, Charles R. *A Idade de Ouro do Brasil: dores de crescimento de uma sociedade colonial*. Coleção Brasileira, vol.341. 2ª ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1969.

BRAUDEL, Fernand. *Civilização material, economia e capitalismo, séculos XVI-XVIII*. São Paulo: Martins Fontes, 1995, vol.1.

BUENO, Beatriz Piccolotto Siqueira. *Desenho e Designio: o Brasil dos engenheiros militares (1500-1822)*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo: Fapesp, 2011.

CABRAL, Diogo Carvalho. “Substantivismo econômico e história florestal da América portuguesa”, *Varia História*, Belo Horizonte, Departamento de História da FAFICH, vol. 24, n.39, jan./jun. 2008.

CABRAL, Diogo Carvalho. “Economia do desperdício, ecologia da destruição: historiografia, ambientalismo e o debate político contemporâneo”, *Revista Esboços*, Florianópolis, Programa de Pós-Graduação em História da UFSC, vol.14, nº 18, 2007.

CALAFATE, Pedro. *A ideia de natureza no século XVIII em Portugal (1740-1800)*. Lisboa: Imprensa Nacional / Casa da Moeda, 1994.

CALÓGERAS, Pandia. *As minas do Brasil e sua legislação*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1904-1905, 3v.

CAMARGO, Angélica Ricci. “Casas de Fundação”. Disponível em: <http://linux.an.gov.br/mapa/?p=3735>. Acesso em: 03/08/2013.

CÂNDIDO, Antônio. *Formação da Literatura Brasileira: momentos decisivos 1750-1880*. 10. ed. rev.. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Letras: Ouro sobre Azul, 2006.

CÂNDIDO, Antonio. “Prefácio”. In: LEITE, Ilka Boaventura. *Antropologia da viagem: escravos e libertos em Minas Gerais no século XIX*. Belo Horizonte: editora UFMG, 1996.

CARVALHO, Raimundo Nonato Barbosa de. “Metamorfoses em tradução”. Relatório Final. Pós-Doutorado. Departamento de Letras Clássicas e Vernáculas da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2010.

CARVALHO, Rômulo de. “Bento de Moura Portugal, homem de ciência do século XVIII”. In: *Actividades científicas em Portugal no século XVIII*. Évora, Univ. de Évora, 1996, p.323-96.

CARVALHO, Rômulo de. *A história natural em Portugal no século XVIII*. Lisboa: Instituto de Cultura e Língua Portuguesa: Ministério da Educação, 1987.

CARRARA, Angelo Alves. *Minas e currais: produção rural e mercado interno em Minas Gerais 1674-1807*. Juiz de Fora: Ed. UFJF, 2007.

CASINI, Paolo. *As filosofias da natureza*. Lisboa: Editorial Presença. 2ª ed., 1987.

CASTRO, Carlos Ferreira de Abreu. *Gestão Florestal no Brasil Colônia*. Tese (Doutorado). Centro de Desenvolvimento Sustentável. Brasília, 2002.

CHAVES, António Rego. “Voltaire e o terramoto de 1755”. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/26838321/Voltaire-e-%C2%ABO-Desastre-de-Lisboa%C2%BB-em-1755>. Acesso em: 27/06/2013.

CHAVES, Vania Pinheiro. “*Brasilienses Aurifodinae*, de José Basílio da Gama: um desconhecido poema iluminista luso-brasileiro?”. *Convergência Lusíada*. Real Gabinete Português de Leitura do Rio de Janeiro, v.24, 2º sem.2007.

CORTESÃO, Jaime. *Alexandre de Gusmão e o Tratado de Madri (1735-1753)*. Rio de Janeiro: Imprensa Oficial, 1952.

COSTA, Antônio Gilberto. *Roteiro prático de cartografia: da América Portuguesa ao Brasil Império*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007.

COSTA, Kelerson Semerene. *Meiaponte: impactos socioambientais da mineração de ouro na Província de Goiás, 1881-1887*. Dissertação (Mestrado em História). Instituto de Humanidades, Universidade de Brasília. Brasília, 1995.

COSTA, Maria de Fátima. *História de um país inexistente: Pantanal entre os séculos XVI e XVIII*. São Paulo: Estação Liberdade; Kosmos, 1999.

COSTA FILHO, Miguel. *A cana de açúcar em Minas Gerais*. Rio de Janeiro: Instituto do Açúcar e do Alcool, 1963.

CROSBY, Alfred W. *Imperialismo ecológico: a expansão biológica da Europa, 900-1900*. São Paulo: Companhia das Letras, 1993, p.71-98.

CURTIUS, Ernst Robert. *Literatura europeia e idade media latina*. São Paulo: EDUSP, Hucitec, 1996.

DEAN, Warren. “A segunda leva de invasores humanos”. In: *A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996

DEAN, Warren. “Ouro e diamantes, formigas e gado”. In: *A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

DELSON, Roberta Marx. “A arborização das cidades brasileiras no fim da era colonial”. In: *Novas vilas para o Brasil-Colônia: planejamento espacial e social no século XVIII*. Brasília: Ed. ALVA-CIORD, [1979] 1997.

DELSON, Roberta Marx. *Novas Vilas para o Brasil-Colônia: planejamento espacial e social no século XVIII*. Brasília: Ed. ALVA-CIORD, [1979] 1997.

DIAS, Marcelo Henrique. *Economia, sociedade e paisagens da capitania e comarca de Ilhéus no período colonial*. Tese (Doutorado em História). Instituto de Ciências Humanas e Filosofia. Universidade Federal Fluminense. Niterói, 2007.

DIAS, Maria Odila Leite da Silva. “Corpo, natureza e sociedade nas Minas (1680-1730)”. *Proj. História*, São Paulo, (25), dez. 2002.

DIAS, Maria Odila Leite da Silva. “Sertões do Rio das Velhas e das Gerais: vida social numa frente de povoamento – 1710-1733”. In: FERREIRA, Luís Gomes. *Erário Mineral; organização Júnia Ferreira Furtado*. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais; Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2002, vol.1.

DOMINGUES, Heloisa Maria Bertol. “Ciência, um Caso de Política: as relações entre as ciências naturais e a agricultura no Brasil Império”. *Resgate*. Revista Interdisciplinar de Cultura. Centro de Memória, UNICAMP, n.7, 1997.

DUARTE, Regina Horta. “Por um pensamento ambiental histórico: O caso do Brasil”. *Luso-Brazilian Review*, 41:2, 2005, p.144-161.

FELIX LOPES. “Manuscritos do Convento de Nossa Senhora de Jesus de Lisboa no Arquivo da Cúria Patriarcal”. *Lvsitania Sacra*. s.d., p.55-77. Disponível em: http://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/5038/1/LS_S1_09_FFelixLopes.pdf. Acesso em: 27/11/2012.

FERRAND, Paul. *O Ouro em Minas Gerais*; tradução Júlio Castañon Guimarães, notas João Henrique Grossi, F. E. Renger, estudos críticos João Henrique Grossi *et. al.* Belo Horizonte: Sistema Estadual de Planejamento; Centro de Estudos Históricos e Culturais. Fundação João Pinheiro, 1998.

FIGUEIREDO, Lucas. *Boa ventura! A corrida do ouro no Brasil [1697-1810]: a cobiça que forjou um país, sustentou Portugal e inflamou o mundo*. Rio de Janeiro: Record, 2011.

FIGUEIREDO, Luciano Raposo de Almeida. “Estudo crítico: rapsódia para um bacharel”. In: FIGUEIREDO, Luciano Raposo de Almeida e CAMPOS, Maria Verônica (coord.). *CÓDICE*

COSTA MATOSO. Coleção das Notícias dos primeiros descobridores das minas na América que fez o doutor Caetano da Costa Matoso sendo ouvidor-geral das do Ouro Preto, de que tomou posse em fevereiro de 1749, & vários papéis. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1999, vol.1 e 2.

FILGUEIRAS, Carlos A. L. “A influência da Química nos saberes médicos acadêmicos e práticos do século XVIII em Portugal e no Brasil”. *Química Nova*. São Paulo, vol.22, n.4, Jul/Ago. 1999.

FONSECA, Cláudia Damasceno. *Arraiais e vilas d’el rei: espaço e poder nas Minas setecentistas*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2011.

FONSECA, Cláudia Damasceno. “As vilas e os territórios: processos de formação e evolução da rede urbana na capitania de Minas Gerais”. In: ROSSA, Walter; ARAÚJO, Renata; CARITA, Helder. *Actas do Colóquio Internacional Universo Urbanístico Português 1415-1822*. Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, 2001.

FONSECA, Cláudia Damasceno. “O Espaço Urbano de Mariana: sua formação e suas representações”. In: OLIVEIRA, Ronald Polito de (org.). *Termo de Mariana: história e documentação*. Mariana: Imprensa Universitária da UFOP, 1998.

FONSECA, Cláudia Damasceno. “Do arraial à cidade: trajectória de Mariana no contexto do urbanismo colonial”. In: ARAÚJO, Renata; CARITA, Helder (coord.). *Colectânea de Estudos Universo Urbanístico Português, 1415-1822*. Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, 1998.

FONSECA, Cláudia Damasceno. *Mariana: gênese e transformação de uma paisagem cultural*. Dissertação (Mestrado em Geografia). Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 1995.

FORTUNATO DE ALMEIDA. *História de Portugal*. Lisboa: Bertrand Editora, 2005, vol. 2 e 3.

FURTADO, Júnia Ferreira. *Oráculos da geografia iluminista: dom Luís da Cunha e Jean-Baptiste Bourguignon D’Anville na construção da cartografia do Brasil*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2012.

FURTADO, Júnia Ferreira. “Novas tendências da historiografia sobre Minas Gerais no período colonial”. *História da historiografia*, n.2, março 2009.

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; Belo Horizonte: PPGH/UFMG, 2008.

FURTADO, Júnia Ferreira. “As índias do conhecimento, ou a geografia imaginária da conquista do ouro”. *Anais de História de além-mar*. Lisboa: Centro de História de Além-Mar, Universidade Nova de Lisboa, vol. IV, 2003.

FURTADO, Júnia Ferreira. “Estudo crítico”. In: COUTO, José Vieira. *Memória sobre a Capitania das Minas Gerais*; seu território, clima e produções metálicas. Estudo crítico, transcrição e pesquisa histórica por Júnia Ferreira Furtado. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1994.

GASCÓN, Margarita. “Impacto de las catástrofes naturales em sociedades coloniales”. *Nómadas*, nº 22. Colombia, Universidade Central, abril 2005.

GERBI, Antonello. *O Novo Mundo: história de uma polêmica (1750-1900)*. São Paulo: Cia das Letras, 1996.

GÓMEZ, Julio Sánchez. *Minería y Metalurgia en la Edad Moderna*. Madrid: Ediciones Akal, S.A., 1997.

GONÇALVES, Andréa Lisly. “As técnicas de mineração nas Minas Gerais do século XVIII”. In: RESENDE, Maria Efigênia Lage de e VILLALTA, Luiz Carlos (orgs.). *As Minas Setecentistas*. Vol. 2. Belo Horizonte: Autêntica; Companhia do Tempo, 2007.

GONDIM, Neide. *A invenção da Amazônia*. São Paulo: Marco Zero, 1994.

GRAÇA FILHO, Afonso de Alencastro. “Andanças de um militar português pelos sertões do Brasil (1823-1826)”. In: MATOS, Raimundo José da Cunha. *Itinerário do Rio de Janeiro ao Pará e Maranhão*, pelas províncias de Minas Gerias e Goiás, seguido de uma descrição corográfica de Goiás, e dos roteiros desta província às do Mato Grosso e São Paulo. Belo Horizonte: Instituto Amilcar Martins, 2004.

GROVE, Richard H. *Green Imperialism: Colonial expansion, tropical island Edens and the origins of environmentalism, 1600-1860*. New York; Cambridge: Cambridge University Press, 1995.

GUIMARÃES, Carlos Magno. “A água na mineração colonial: uma abordagem a partir da arqueologia (Minas Gerais – Goiás / Brasil – século XVIII)”. *Memorias in extenso del Simposio CIEN 06. “EL ACCESO AL AGUA EN LA HISTORIA DE AMÉRICA”*. Sevilla, España del 17 a 21 de julio del 2006. Disponível em: <http://jacinta.palerm.googlepages.com/ICA_Sevilla_Guimaraes_CM.pdf>. Acesso em: 20/09/2008.

GUIMARÃES, Carlos Magno. “Prefácio”. In: RIBEIRO, L.. *Córrego Cuiabá - Arqueologia e história da mineração do ouro em Sabará*. CD-ROM Multimídia. Belo Horizonte, AngloGold Ashanti, JPZ COMUNICAÇÃO, 2007.

GUIMARÃES, C.M. e REIS, Liana Maria. “Agricultura e caminhos de Minas (1700/1750)”. *Revista do Departamento de História*, Belo Horizonte, n.4, 1987.

GUIMARÃES, C.M. e REIS, Liana Maria. “Agricultura e escravidão em Minas Gerais (1700/1750)”. *Revista do Departamento de História*, Belo Horizonte, n.2, jun.1986.

GUIMARÃES, C.M.; PEREIRA, A.B.A.; NASCIMENTO, E.L. & NETO, L.F.O. “Arqueologia da Mineração Colonial: documentos, canais e mundéus”. *Anais do XII Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologias da América Latina*. São Paulo: SAB, 2003 (edição em hipertexto).

GUIMARÃES, C.M.; PEREIRA, A.B.A. & REIS, F.M.M. “Arqueologia da Mineração Colonial: o Forte de Brumadinho, um estudo de caso (Minas Gerais – Séculos XVIII -XIX)”. *Anais do XII Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira: Arqueologias da América Latina*. São Paulo: SAB, 2003 (edição em hipertexto).

GUIMARÃES, C.M. e REIS, Flávia M. M. “Mineração Colonial: Arqueologia e Iconografia”. Trabalho apresentado no XI Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira (SAB). São Paulo, 2003. Disponível em: http://www.fafich.ufmg.br/pae/index_arquivos/Apoio/MineracaoColonialArqueologiaeIconografia.pdf. Acesso em: 20/09/2008.

GUIMARÃES, C.M.; REIS, Flávia M. M.; PEREIRA, Anderson B. A. “Mineração Colonial: Arqueologia e História”. *Anais da V Jornada Setecentista*. Curitiba, 26 a 28 de novembro de 2003. Disponível em: <<http://www.homemdocerrado.com/PDF/mineraouro.pdf>>. Acesso em: 20/09/2008.

HANSEN, João Adolfo. *A sátira e o engenho: Gregório de Matos e a Bahia do século XVII*. 2 ed.rev. São Paulo: Ateliê Editorial; Campinas: Editora da Unicamp, 2004.

HANSEN, João Adolfo. “Ilustração católica, pastoral árcade & civilização”. *Oficina do Inconfidência*. Ouro Preto/MG, ano 4, n.3, dez. 2004.

HAZARD, Paul. *O pensamento europeu no século XVIII* (de Montesquieu a Lessing). Tradução de Carlos Grifo Babo. Lisboa: Presença, 1974, vol.2.

HISSA, Cássio Eduardo Viana. “Ambiente e vida na cidade”. In: BRANDÃO, C. A. Leite (org.). *As cidades da cidade*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006, p.81-92.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. *Raízes do Brasil*. Organização Ricardo Benzaquen de Araújo, Lilia Moritz Shwarcz. ed. rev. São Paulo: Companhia das Letras, [1936] 2006.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. “Metais e pedras preciosas”. In: HOLANDA, Sérgio Buarque de; CAMPOS, Pedro Moacyr e AB'SABER, Aziz Nacib. *A Época Colonial: Administração, economia, sociedade*; Tomo 1, vol.2. (História da Civilização Brasileira). Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. *Visão do Paraíso: os motivos edênicos no descobrimento e colonização do Brasil*. São Paulo: Brasiliense; Publifolha, 2000.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. *Caminhos e fronteiras*. 3ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

ISENBERG, Andrew C. *Mining California: an ecological history*. New York: Hill and Wang, 2005.

KOSELLECK, Reinhart. “Uma história dos conceitos: problemas teóricos e práticos”. *Estudos Históricos*. Rios de Janeiro, vol.5, n.10, 1992.

LADURIE, Emmanuel Le Roy. *Historia del clima desde el año mil*. México: Fondo de Cultura Económica, 1991.

LANG, Mervi L. “Enfoques actuales del estudio de la minería hispanoamericana”. *LLULL*, vol.26, 2003.

LE GOFF, Jacques. “Decadência”. *História e memória*; tradução Bernardo Leitão... [et.al.]. 5ª ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 2003.

LE GOFF, Jacques. “Documento/Monumento”. *História e memória*; tradução Bernardo Leitão... [et.al.]. 5ª ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 2003.

LEITE, Ilka Boaventura. *Antropologia da viagem: escravos e libertos em Minas Gerais no século XIX*. Belo Horizonte: editora UFMG, 1996.

LEME, Pedro Taques de Almeida Paes. *Notícias das minas de São Paulo e dos sertões da mesma Capitania*. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1980.

LIBBY, Douglas Cole. “Impressões de um visconde francês sobre o Brasil no crepúsculo do Império”. In: COURCY, Ernest de. *Seis semanas nas minas de ouro do Brasil*; tradução Júlio Castañon Guimarães, estudo crítico Douglas Cole Libby. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 1997.

LIMA, Luísa. “Ideias sobre natureza e sobre a gestão do risco nos textos portugueses produzidos na época”. In: ARAÚJO, Ana Cristina et. al. *O Terramoto de 1755: Impactos Históricos*. Lisboa: Livros Horizonte, 2007.

LIMA JÚNIOR, Augusto de. *A capitania das Minas Gerais*. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, [1940] 1978.

LISBOA, Karen Macknow. *A nova Atlântida de Spix e Martius: natureza e civilização na viagem pelo Brasil, (1817-1820)*. São Paulo: Hucitec, FAPESP, 1997.

LOPES, Luís Seabra. “A cultura da medição em Portugal ao longo da história”. *Educação e Matemática*, nº 84, Associação de Professores de Matemática, 2005.

LUNA, Francisco Vidal. “Mineração: métodos extrativos e legislação”. *Estudos Econômicos*, São Paulo, (13): 845-859, (Número Especial), 1983.

MAGALHÃES, Beatriz Ricardina de. “Notas para um estudo”. *Varia Historia*, nº 21. Belo Horizonte: Departamento de História da FAFICH, julho 1999.

MANSUY, Andrée. *Memóire inédit d'Ambroise Jauffret sur Le Brésil à l'époque de La découverte des mines d'or* [1704]. V Colóquio Internacional de Estudos Luso-brasileiros, vol II. Coimbra, 1965.

MARIANO, Alexandra Maria Lourido de Brito. *Brasilienses aurifodinae: o ouro e a literatura didáctica no Brasil setecentista: texto e tradição literária*. Tese (Doutorado em Literatura). Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Universidade do Algarve, Faro, 2005, vol.1 e 2.

MARTINS, Marcos Lobato. “Estruturas e conjunturas da mineração de diamantes no século XIX em Minas Gerais”. Seminário de História Econômica, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEA) da USP, São Paulo, 20 de março de 2013. Disponível em:
http://www.fea.usp.br/feaecon/media/fck/File/M%20Lobato%20Martins_Mineraçao%20de%20Diamantes.pdf. Acesso em 14/08/2013.

MARTINS, Marcos Lobato. “A política florestal, os negócios de lenha e o desmatamento: Minas Gerais, 1890-1950”. *HALAC*. Belo Horizonte, volumen 1, numero 1, setiembre 2011 – febrero 2012.

MARTINS, Marcos Lobato. Vale do Rio Doce: marketing e mistificação. 26 de outubro de 2008. Disponível em: <http://www.minasdehistoria.blog.br/2008/10/vale-do-rio-doce-marketing-e-mistificacao/>. Acesso em 12/09/2011.

MARTINS, Marcos Lobato. “Mineração, agricultura e degradação ambiental em Minas Gerais nos séculos XVIII e XIX”. *LPH: Revista de História*, n.4, 1993/1994.

MATA, Karina Paranhos da. *Riqueza e Representação social nas Minas Gerais: um perfil dos homens mais ricos (1713-1750)*. Dissertação (Mestrado em História). Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2007.

MATHIAS, Carlos Leonardo Kelmer. *O preço dos escravos no termo de Vila do Carmo, 1711-1756*, p.6. Disponível em:
http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=1&ved=0CDkQFjAA&url=http%3A%2F%2Fhistoria_demografica.tripod.com%2Fbhds%2Fbhd52%2Fkelmer.doc&ei=rzr9UbCEEYfo9AS2j4B4&usg=AFQjCNEu_pUuiw3d9DryfbMpf63zl6SImw&sig2=Ro8Nfz8b_A0-ROEJYs524Q. Acesso em: 03/08/2013.

MAURO, Frédéric. *Portugal, o Brasil e o Atlântico (1570-1670)*. Lisboa: Editorial Estampa, 1997, vol.1 e 2.

MAXWELL, Keneth. *A devassa da devassa: a Inconfidência Mineira, Brasil e Portugal, 1750-1808*. 3ªed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

MENESES, José Newton Coelho. “Agricultura e mineração no século XVIII”. In: RESENDE, Maria Efigênia Lage de e VILLALTA, Luiz Carlos (orgs.). *As Minas Setecentistas*. Vol. 2. Belo Horizonte: Autêntica; Companhia do Tempo, 2007, vol. 1.

MENESES, José Newton Coelho. *O Continente Rústico*. Abastecimento alimentar nas Minas Gerais setecentistas. Diamantina: Maria Fumaça, 2000.

MILLER, Shawn William. *Fruitless trees – portuguese conservation and Brazil's colonial timber*. Standford, Califórnia: Stanford University Press, 2000.

MONTESQUIEU, Charles de Secondat. *Do espírito das leis*. 2.ed. São Paulo: 1979.

MOURA, Carlos Eugênio Marconde de. *A Travessia da Calunga Grande: três séculos de imagens sobre o negro no Brasil*. São Paulo: EdUSP: Imprensa Oficial, 2000.

MOURÃO, Rui Mourão. *Boca de chafariz*. 5ª ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.

MUMFORD, Lewis. *A cidade na história: suas origens, transformações, e perspectivas*; tradução de Neil R. Da Silva. 5ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

MUÑOZ, Jaime J. Lacueva. *La plata del Rey y sus vasallos*. Minería y metalurgia en México (siglos XVI y XVII). Sevilla: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Universidad de Sevilla, Diputación de Sevilla, 2010.

MUNTEAL FILHO, Oswaldo; MELO, Mariana Ferreira de (org.). *Minas Gerais e a história natural das colônias: política colonial e cultura científica no século XVIII*. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 2004.

MUZZI, Eliana Scotti. “Ouro, poesia e medicina: os poemas introdutórios ao Erário Mineral”. In: FERREIRA, Luís Gomes. *Erário Mineral*; organização Júnia Ferreira Furtado. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais; Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2002, vol.1.

NEIVA, J. M. Cotelo. “A Geologia em Portugal no século XIX”. In: PEIXOTO, José Pinto et. all. *História e desenvolvimento da Ciência em Portugal*. Lisboa: Publicações do II Centenário da Academia das Ciências de Lisboa, 1986, vol.2.

OLIVEIRA, Bernardo Jefferson de. *Francis Bacon e a fundamentação da ciência como tecnologia*. 2ª ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.

PÁDUA, José Augusto. “As bases teóricas da história ambiental”. *Estudos avançados*, 24 (68), 2010.

PÁDUA, José Augusto. *Um sopro de destruição: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista, 1786-1888*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2002.

PAICE, Edward. *A Ira de Deus*. O grande terramoto de Lisboa de 1755. Alfragide: Casa das Letras, 2009.

PAIVA, Clotilde Andrade. *População e economia nas Minas Gerais do século XIX*. Tese (Doutorado em História). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1996.

PANOFSKY, E. “Les origines de l’histoire humaine: deux cycles de tableaux par Piero di Cosimo”. Essais d’iconologie. Les thèmes humanistes dans l’art de La Renaissance (1939), trad., Paris, PUF, 1967.

PAULA, João Antônio. “A mineração de ouro em Minas Gerais do século XVIII”. In: RESENDE, Maria Efigênia Lage de; VILLALTA, Luiz Carlos (orgs.). *As Minas Setecentistas*. Belo Horizonte: Autêntica; Companhia do Tempo, 2007, vol.1.

PAULA, João Antônio. *Raízes da modernidade em Minas Gerais*. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

PEIXOTO, José Pinto. “As ciências geofísicas em Portugal”. In: PEIXOTO, José Pinto et. all. *História e desenvolvimento da Ciência em Portugal*. Lisboa: Publicações do II Centenário da Academia das Ciências de Lisboa, 1986, vol.1.

PEREIRA, J.M. Esteves. *A indústria portuguesa* (séculos XII a XIX). Lisboa: Empresa do Occidente, 1900. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/123171000/A-Industria-Portuguesa-seculos-XII-a-XIX-por-Esteves-Pereira>. Acesso em: 19/07/13.

PEREIRA, Magnus Roberto de Mello. “De árvores e cidades ou a difícil aceitação do verde nas cidades de tradição portuguesa”. In: SOLLER, Maria Angélica e MATOS, Maria Izilda S. (orgs.). *A cidade em debate*. São Paulo: Editora Olho d’Água, 2000.

PEREIRA, Rodrigo Osório. *O Império botânico: as políticas portuguesas para a flora da Bahia atlântica colonial (1768-1808)*. Tese (Doutorado em História). Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2013.

PERLIN, John. *História das florestas: a importância da madeira no desenvolvimento da civilização*. Rio de Janeiro: Imago Ed., 1992.

PINTO, Donzília Alves Ferreira Pires da Cruz. *Vida e obra de Bento de Moura Portugal (1702-1766)*. Dissertação (Mestrado em História Cultural e Política). Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 1993, 3v.

PINTO, Manuel Pinto Serrano. “Aspectos da história da mineração no Brasil colonial”. In: LINS, Fernando Antonio Freitas; LOUREIRO, Francisco Eduardo de Vries L. Loureiro; ALBUQUERQUE, Gildo de Araújo Sá Cavalcanti de. *Brasil 500 anos – a construção do Brasil e da América Latina: histórico, atualidade e perspectivas*. Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 2000.

POLITO, Ronald (org.). *Guia e tipologia de documentos de Mariana*. Separata. Laboratório de Pesquisa Histórica do Departamento de História do ICHS/UFOP, Mariana, 1989.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA. Dossiê de tombamento. Conjunto paisagístico e arqueológico Morros Santana e Santo Antônio. Abril 2008.

PRESTES, Maria Elice Brzezinski. *A investigação da natureza no Brasil colônia*. São Paulo: Annablum; Fapesp, 2000.

RAMOS, Donald. “Código Costa Matoso: reflexões”. *Varia Historia*, nº 21. Belo Horizonte: Departamento de História da FAFICH, julho 1999.

RAMOS, Donald. *A social History of Ouro Preto: stresses of dynamic urbanization in colonial Brazil, 1695-1726*. Michigan, 1973.

REIS, Flávia Maria da Mata. *Entre faisqueiras, catas e galerias: explorações do ouro, leis e cotidiano nas Minas do século XVIII (1702-1762)*, Dissertação (Mestrado em História), Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2007.

REIS, Nestor Goulart. *Imagens de Vilas e Cidades do Brasil Colonial*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; Imprensa Oficial do Estado, 2001.

REIS FILHO, Nestor Goulart. *Evolução urbana no Brasil*. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1968.

REMOND, René. “Uma História Presente”. In: REMOND, René (org.). *Por uma História Política*. 2ª ed. Rio de Janeiro: editora FGV, 2003.

RENGER, Friedrich E. “O ‘quadro geognóstico do Brasil’ de Wilhelm Ludwig Von Eschwege: breves comentários à sua visão da geologia no Brasil”. *Geonomos*, 13 (1,2), 2005.

RENGER, Friedrich E. “Direito Mineral e Mineração no Código Costa Matoso (1752)”, *Varia História*, n.21, julho de 1999.

RESENDE, Maria Efigênia Lage de & VILLALTA, Luiz Carlos (orgs.). *As Minas Setecentistas*. Belo Horizonte: Autêntica; Companhia do Tempo, 2007, vol.1 e 2..

REZENDE, Dejanira Ferreira. “*Arraia-miúda*” *mos morros das minas: conflitos sociais na Vila do Carmo, década de 1710*. Monografia (Graduação em História). Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal de Ouro Preto. Mariana, 2010.

REVISTA DO ARQUIVO PÚBLICO MINEIRO, 1911, p.479-481.

REVISTA DO INSTITUTO HISTÓRICO E GEOGRÁFICO BRASILEIRO. Rio de Janeiro: Typographia de João Ignacio da Silva, tomo VIII, 1867.

RIBEIRO, Loredana. “Cativos do diamante. Etnoarqueologia, garimpo e capitalismo”. *Revista Espinhaço* (no prelo).

RIBEIRO, L.; LEANZA, D. *As Grupiaras do Córrego Cuiabá*. Arqueologia e história da mineração aurífera na Zona do Sabarabuçu (séculos XVIII e XIX). In: RIBEIRO, L.. *Córrego Cuiabá - Arqueologia e história da mineração do ouro em Sabará*. CD-ROM Multimídia. Belo Horizonte, AngloGold Ashanti, JPZ COMUNICAÇÃO, 2007.

RIBEIRO, L. e LEANZA, D. “O complexo arqueológico do córrego Cuiabá e o mito das tecnologias rudimentares e ineficazes da mineração nas Gerais colonial”. *Revista de Arqueologia*, 19, 2006.

ROMEIRO, Adriana Romeiro. “Os sertões da fome: a história trágica das minas de ouro em fins do século XVIII”. *sÆculum – Revista de História* [19]; João Pessoa, jul./ dez. 2008.

RONCAGLIO, Cynthia. *O emblema do patrimônio natural no Brasil: a natureza como artefato cultural*. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento). Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2007.

ROSSI, Paolo. *O nascimento da ciência moderna na Europa*. Bauru, SP: EDUSC, 2001.

SANTOS, Raphael Freitas. “Devo que pagarei”: *sociedade, mercado e práticas creditícias na Comarca do Rio das Velhas – 1713-1773*. Dissertação (Mestrado em História). Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2005.

SEDREZ, Lise. *Cidade Alagada: chuvas de verão, classe e estado no Rio de Janeiro 1966-1967*. Disponível em: <http://www.uel.br/prograd/maquinacoes/home.html>. Acesso em: 27/07/2012.

SEGRE, Cesare. “Ficção”. *Enciclopedia Einaudi*. Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 1989, vol.20.

SENNA, Nelson de. *Anuario de Minas Geraes*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial do Estado, 1907.

SERNA, Jorge Ruedas de La. “Para uma nueva lectura de la Arcadia”. In: PIZARRO, Ana. *América Latina: palavra, literatura e cultura*. São Paulo: Memorial; Campinas: UNICAMP, 1994.

SERRAO, Joel (dir.). *Dicionário de História de Portugal*. Lisboa: Páris; Porto: Livraria Figueirinhas, 1984, vol. IV.

SILVA, Clarete Paranhos da. *O desvendar do grande livro da natureza: as práticas geocientíficas no Brasil colonial vistas por meio de um estudo da obra mineralógica do cientista brasileiro José Vieira Couto, 1798-1805*. 1999. Dissertação (Mestrado em Educação Aplicada às Geociências). Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1999.

SILVA, Wilton Carlos Lima da. *As terras inventadas: discurso e natureza em Jean de Léry, André João Antonil e Richard Francis Burton*. São Paulo: Editora UNESP, 2003.

SOBREIRA, Frederico Garcia *et. al.* “Acervo arqueológico relacionado à antiga mineração do ouro em Ouro Preto”. In: CALAES, Gilberto Dias e FERREIRA, Gilson Ezequiel (Eds.). *A Estada Real e a transferência da corte portuguesa: Programa Rumys – Projeto Estrada Real*. Rio de Janeiro: CETEM/MCT/CNPq/CYTED, 2009.

SOUZA, Carlos Fernando Mathias de. “Processo civil romano: ação popular, defesa do consumidor e do meio ambiente”. *Revista do Tribunal Regional Federal 1ª Região*, Brasília, vol.12, nº 1, Nov. 2000, p.145. Disponível em: Biblioteca Digital Jurídica STJ, <<http://bdjur.stj.gov.br/xmlui/handle/2011/21907>>. Acesso em 04/03/2010.

SOUZA, Laura de Mello; FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. *Discurso histórico e político sobre a sublevação que nas Minas houve no ano de 1720*. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1994.

SOUZA, Laura de Mello e. *O diabo e a Terra de Santa Cruz: feitiçaria e religiosidade popular no Brasil colonial*. São Paulo: Companhia das Letras, 1986.

SZMRECSÁNYI, Tamás & LAPA, José Roberto do Amaral. *Historia econômica da independência e do império*. São Paulo: Hucitec; FAPESP, 1996.

TAVARES, Ruzimar Batista. “Ordenamento territorial e impacto ambiental: riscos geológicos em área de preservação arqueológica mineira com ocupação desordenada. Exemplo de Ouro Preto, Minas Gerais”. In: CALAES, Gilberto Dias e FERREIRA, Gilson Ezequiel (Eds.). *A Estada Real e a transferência da corte portuguesa: Programa Rumys – Projeto Estrada Real*. Rio de Janeiro: CETEM/MCT/CNPq/CYTED, 2009.

TAVARES, Ruzimar Batista. *Atividades extrativas minerais e seus corolários na bacia do Alto Ribeirão do Carmo: da descoberta do ouro aos dias atuais*. 2006. Dissertação (Mestrado em Ciências Naturais). Departamento de Geologia, Escola de Minas, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2006.

TEDESCHI, Denise Maria Ribeiro. *Águas urbanas: as formas de apropriação das águas em Mariana (1745-1798)*. Dissertação (Mestrado em História). Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2011.

THOMAS, Keith. *O homem e o mundo natural: mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais, 1500-1800*. 3ª reimpressão. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

THOMPSON, E. P. *Senhores e Caçadores: a origem da lei negra*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

TRINDADE, Cônego Raimundo. *Instituições de Igrejas no Bispado de Mariana*. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Saúde, 1945.

UHLIG, Alexandre; GOLDEMBERG, José; COELHO, Suani Teixeira. “O uso de carvão vegetal na indústria siderúrgica brasileira e o impacto sobre as mudanças climáticas”. *Revista Brasileira de Energia*, vol.14, n.2, 2º sem. 2008.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Laboratório de Arqueologia da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. *Levantamento Visual do Patrimônio Arqueológico do Morro da Queimada*, Ouro Preto, MG. Belo Horizonte, Laboratório de Arqueologia da Fafich, dezembro de 2004 (mimeo).

VALADARES, Virgínia Trindade. *Elites mineiras setecentistas: conjugação de dois mundos*. Lisboa: Edições Colibri; Instituto de Cultura Ibero-Atlântica, 2004.

VASCONCELOS, Diogo de. *História antiga das Minas Gerais*. 4ª ed. Belo Horizonte: Itatiaia, [1901] 1999.

VIEIRA, Alberto. *Do Éden à Arca de Noé. O madeirense e o quadro natural*. Madeira: Secretaria Regional do Turismo e Cultura, Centro de Estudos de História do Atlântico, 1999.

VOLTAIRE; MOURA, Vasco Graça. *O poema sobre o desastre de Lisboa de Voltaire*. Lisboa: Alétheia, 2005.

WEHLING, Arno e WEHLING, Maria José. “Sem embargo da ordenação em contrário: a adaptação da norma portuguesa à circunstância colonial”. In: GONÇALVES, Andréa Lisly; CHAVES, Cláudia Maria das Graças; VENÂNCIO, Renato Pinto (orgs.). *Administrando Impérios: Portugal e Brasil nos séculos XVIII e XIX*. Belo Horizonte: Fio Traço, 2012.

WILLIAMS, Raymond. *O campo e a cidade: na história e na literatura*. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

YOUNG, Charles R. *The Royal Forests of Medieval England*. Leicester, 1979.

Relatos de Viagem e Memórias

CÂMARA, Manuel Ferreira da. “Memória de Observações Físico-Econômicas Acerca da Extração do Ouro do Brasil” [1789]. In: MENDONÇA, Marcos Carneiro de. *O Intendente Câmara*. Manuel Ferreira da Câmara Bethencourt e Sá. Intendente Geral das Minas e dos Diamantes, 1764-1835. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1958.

COELHO, José João Teixeira. *Instrução para o Governo da Capitania de Minas Gerais*; organização, transcrição documental e textos introdutórios de Caio César Boschi; preparação de texto e notas de Melânia da Silva Aguiar. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Cultura, Arquivo Público Mineiro, Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, 2007.

COURCY, Ernest de. *Seis semanas nas minas de ouro do Brasil*; tradução Júlio Castañon Guimarães, estudo crítico Douglas Cole Libby. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 1997.

COUTINHO, Dom Rodrigo de Sousa. “Discurso sobre a verdadeira influência das minas dos metais preciosos na indústria das nações que as possuem, e especialmente da portuguesa”. In: *Memórias econômicas da Academia Real das Ciências de Lisboa*, para o adiantamento da Agricultura, das Artes, e da Indústria em Portugal, e suas conquistas (1789-1815), tomo I. Lisboa: Banco de Portugal, 1990

COUTINHO, José Joaquim de Azeredo. *Discurso sobre o estado atual das minas do Brasil*. Lisboa: Imprensa Régia, 1804.

COUTO, José Vieira. *Memória sobre a Capitania das Minas Gerais*; seu território, clima e produções metálicas. Estudo crítico, transcrição e pesquisa histórica por Júnia Ferreira Furtado. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1994.

ESCHWEGE, Wilhelm Ludwig von. *Pluto brasiliensis*. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1979, vol.1 e 2.

FEIJÓ, João da Silva. *Discurso político sobre as minas de ouro do Brasil* [manuscrito]. Museu Paulista, Coleção José Bonifácio, D-79 [1797].

HUMBOLDT, Alexander von; DUNN, Mary Maples; KNOPF, Alfred A. *Political essay on the Kingdom of New Spain*. New York: Alfred A. Knopf, 1972.

LEME, Antônio Pires da Silva Pontes. "Memória sobre a utilidade em se tirar ouro das minas e os motivos dos poucos interesses dos particulares que o mineram atualmente no Brasil" (1800?). *Revista do Arquivo Público Mineiro*, Volume 1, 1896.

MAWE, John. *Viagens ao interior do Brasil*. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1978.

OTTONI, José Eloi. "Memória sobre o estado atual da capitania de Minas Gerais", *Anais da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro*, XXX, [1798] 1908.

POHL, Johann Emanuel. *Viagem no interior do Brasil*. Belo Horizonte: Editora Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1976.

ROCHA, José Joaquim da Rocha. *Geografia histórica da capitania de Minas Gerais*: descrição geográfica, topográfica, histórica e política da capitania de Minas Gerais. Memória histórica da Capitania de Minas Gerais [1778-1780]; estudo crítico Maria Efigênia Lage de Resende; transcrição e colação de textos Maria Efigênia Lage de Resende, Rita de Cássia Marques. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1995.

SAINT-HILAIRE, Auguste de. *Viagem pelas províncias do Rio de Janeiro e Minas Gerais*. Belo Horizonte: Editora Itatiaia Ltda., 2000.

VANDELLI, Domingos. "Memória sobre as Minas de Ouro do Brasil". *Anais da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro*, volume XX, 1898.

Obras de Referência

BECKER, Udo. *Dicionário de símbolos*. São Paulo: Paulus, 1999 BECKER, Udo. *Dicionário de símbolos*. São Paulo: Paulus, 1999.

CHEVALIER, Jean & GHEERBRANT, Alain. *Dicionário de símbolos: mitos, sonhos, costumes, gestos, formas, figuras, cores, números*. 13ª Ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1999.

DIDEROT, Denis et D'Alembert, Jean (dir.) *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers* [1751-1772]. Disponível em: <http://encyclopedie.uchicago.edu/>. Acesso em: 10/10/2013.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Novo Dicionário Eletrônico Aurélio da Língua Portuguesa*, versão 5.11, 2004.

HOUAISS, Antônio e VILLAR, Mauro de Salles. *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. 1ª ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009 (CD-ROM).