

Mineração, agricultura e degradação ambiental em Minas Gerais nos séculos XVIII e XIX

Marcos Lobato Martins

Nos últimos anos, a temática da ecologia tem aberto oportunidades cada vez maiores para a realização de estudos interdisciplinares. As mudanças climáticas, as alterações dos cursos dos rios, a devastação das matas, os processos de extinção de espécies da fauna e da flora, a estrutura dos solos e as formas de ocupação das terras, etc., não são mais objeto de estudo exclusivo de biólogos, geólogos, geógrafos e arqueólogos. Os historiadores também vêm contribuindo para a compreensão dos dilemas ambientais que enfrentamos atualmente.

Esta contribuição específica da história recebe muitas vezes o nome de eco-história. Fazendo releituras de velhos relatos de viagens, de documentação antiga, de obras literárias e artísticas, enfim, reexaminando uma massa documental variada, os historiadores podem retirar informações sobre o meio ambiente e sobre as relações do homem com a natureza, concernentes a diversos períodos da história,

Neste pequeno trabalho, tentaremos esboçar um quadro da degradação ambiental provocada pelas atividades de mineração e de agricultura em Minas Gerais nos séculos XVIII e XIX, Para isso, utilizaremos as obras dos cronistas estrangeiros que visitaram a Capitania no início do século XIX, especialmente os relatos de viagens de W. Eschwege e de Saint-Hilaire. Nossa intenção é estabelecer uma tipologia das formas de degradação ambiental mais frequentes em Minas Gerais naqueles séculos, avaliando suas conseqüências sobre os rumos do processo de ocupação e desenvolvimento da Capitania.

1 – Aspectos da Capitania de Minas Gerais

A ocupação do atual território mineiro iniciou-se na década final do século XVII, com a descoberta de ouro e pedras preciosas na porção central de Minas Gerais.

A partir daí, o rush da mineração foi tão intenso que, em cerca de duas décadas, o cenário da Capitania estava montado. Por volta de 1720, mais de 120 mil habitantes espalhavam-se por Minas Gerais, fazendo crescer as "cidades do ouro".

A extração do ouro e do diamante presidiu à ocupação do território e determinou as características da economia mineira no setecentos. A expansão das áreas de mineração levou o povoamento a todas as regiões de Minas Gerais, exceção feita aos vales dos rios Doce e Mucuri. Ao lado desta atividade nuclear da Capitania, desenvolveram-se um intenso comércio de abastecimento dos núcleos urbanos e atividades agropecuárias responsáveis por grande parte deste abastecimento.

Ao redor das áreas de mineração, cresceram fazendas e roças que empregavam muita mão-de-obra e estavam voltadas para a venda de gêneros alimentícios, ainda na época de auge da extração aurífera, conforme demonstraram os trabalhos de Carlos M. Guimarães e Liana Reis (GUIMARÃES e REIS, 1986). O sul de Minas, o sertão do São Francisco, o Alto Paranaíba e o Campo das Vertentes dedicaram-se à produção de alimentos e à criação de gado. A atividade mineradora exerceu sobre a agropecuária efeito multiplicador bastante grande durante o século XVIII e, simultaneamente, a agropecuária permitiu a montagem e garantiu a expansão das atividades mineradoras.

Isto significa que a ocupação do território de Minas Gerais se fez em conformidade com a dinâmica do complexo mineração-agricultura de abastecimento, o que equivale a dizer que as relações do homem com a natureza na Capitania dependeram das formas de funcionamento das unidades produtivas mineradoras e agro-pastoris, particularmente das tecnologias nelas empregadas.

Como sabemos, até 1760 a produção de ouro e diamantes alcançou níveis notáveis. Desta década em diante, começou a decadência da mineração aurífera: ano após ano, as cifras da produção caíram significativamente. Inicialmente, tanto os moradores da Capitania quanto a Coroa Portuguesa tentaram explicar a queda da produção recorrendo à idéia da evasão fiscal, produzida pelo incremento do contrabando.

Todavia, nas décadas finais do século XVIII emergiu a consciência de que as formas inadequadas de produção e de pesquisa mineral foram responsáveis pela decadência da mineração. Este momento é importante para nossa temática, porque é a partir do aparecimento desta consciência que a Coroa portuguesa enviou para as minas diversos funcionários encarregados de estudar a situação da Capitania, propor novos métodos de mineração e orientar os mineradores nos seus serviços. Destacaram-se o Dr. José Vieira Couto, que escreveu, em 1800, uma memória sobre a situação em Minas Gerais nos fins do século XVIII, e o Barão de Eschwege, que percorreu a Capitania na segunda década do século XIX.

Neste período, que se estende da década de 1780 às vésperas da Independência, os documentos oficiais, as memórias sobre a Capitania e os relatos de viagens de estrangeiros que percorreram as minas explicitaram uma dupla origem para a crise da exploração aurífera. Do ponto de vista geológico, a maioria dos depósitos de ouro era do tipo aluvião, cujo esgotamento se fez rapidamente na primeira metade do século XVIII. Quanto à tecnologia utilizada pelos mineradores, ela era predatória, acelerando o processo de esgotamento das jazidas localizadas nos rios, córregos e grupiarias. E, para as minas subterrâneas exploradas na região de Vila Rica e Ribeirão do Carmo, inexistia tecnologia apropriada para os trabalhos nos veios localizados em rochas mais duras, situação que perdurou ainda durante boa parte do século XIX (LIBBY, 1988, p. 257-344).

Exatamente ao analisar estes fatores da decadência mineradora, os viajantes estrangeiros deixaram registradas informações importantes sobre a degradação ambiental na Capitania de Minas Gerais.

2- Tecnologia predatória na mineração do século XVIII

Uma observação recorrente nos relatos do Barão de Eschwege e de Auguste de Saint-Hilaire diz respeito ao assoreamento de rios e córregos em razão da mineração.

Discorrendo sobre as técnicas usadas na Capitania para exploração de rios e córregos, Eschwege observou que,

"revolvendo-se freqüentemente as cabeceiras dos rios, estas se carregam cada vez mais de lama, a qual se foi depositando sobre a camada rica, alcançando de ano para ano maior espessura, tal como vinte, trinta e até mesmo cinqüenta palmos. Por este motivo, as dificuldades tornaram-se tão grandes, que não se pode mais atingir o cascalho virgem" (ESCHWEGE, 1979, v. 1, p. 168).

Referindo-se a Vila Rica, Eschwege mencionou a intenção de D. Antônio de Noronha, Governador da Capitania em 1755, de desassorear o ribeirão do Carmo, *"de todos o mais rico do país, mas inutilizado pelos desmontes que sepultam o primitivo leito, fazendo subir as praias a mais de 50 palmos"* (VASCONCELLOS, 1974). Como o próprio naturalista alemão observou, em Vila Rica *"casas e estradas construídas perto do ribeirão se achavam em nível de cem palmos acima das que foram construídas nos primeiros tempos"* (ESCHWEGE, 1979, v. 2, p. 11).

Ainda sobre Vila Rica, Eschwege conta que seu empreendimento de mineração, atrás do Palácio do Governador, foi embargado por um procurador da Câmara sob alegação de que o serviço estava turvando as águas de um pequeno chafariz próximo. Noutra ocasião, a companhia de mineração que Eschwege queria fundar em Vila Rica encontrou resistências devido, entre outros motivos, ao fato de que esta *"nem a uns deixava a esperança de poderem pescar em águas turvas"* (Id., ibid., p. 47) .

Situação análoga Eschwege encontrou no Arraial de Santa Bárbara. Segundo ele, *"o aluvião antigo do rio, muito rico, está recoberto por uma camada mais recente, com cinqüenta pés de espessura. Por esta razão, o local está atualmente em decadência"* (Id., ibid., p. 31). Na verdade, este quadro de rios assoreados na porção central da Capitania pode ser generalizado para todo o território de Minas Gerais, a julgar pela observação que o Barão de Eschwege deixou registrada em seu *Pluto Brasiliensis*: *"nenhum córrego ou rio aurífero escapou um só dia, como o atesta o revolvimento de seu leito, à faina desses homens [mineradores]"* (Id., ibid., p. 50).

Na mesma direção apontam os relatos do naturalista francês Saint-Hilaire, que viajou pela primeira vez a Minas Gerais na segunda década do século XIX. Ao visitar a Demarcação Diamantina, ele escreveu:

"a exploração das terras diamantinas torna-se cada dia mais difícil. Quando era feita pelos arrendatários eles fizeram pesquisas nos terrenos e regatos mais ricos, nos que apresentavam menor dificuldade; como os mineradores dos arredores de Vila Rica,

eles atulhavam o leito dos riachos com o resíduo das lavagens e para se achar o cascalho é agora preciso remover espessa camada de areia e pedras" (SAINT-HILAIRE, 1974, p. 22).

Ainda na Demarcação, ao visitar os onze serviços próximos a Currálinho, no Ribeirão do Inferno, Saint-Hilaire escreveu que "os revolvimentos e a desordem causados pelos trabalhos necessários à extração dos diamantes emprestam a esses lugares um aspecto ainda mais agreste e selvagem" (Id., ibid., p. 36).

O naturalista francês realizou em Cocais (atual Barão de Cocais) e em Sabará observações do mesmo tipo, confirmando informações presentes nos relatos de Eschwege. Pode-se afirmar, portanto, que ambos perceberam que o acúmulo de lixo estéril e de lama dos garimpos, levado pelas águas, soterrou outros depósitos auríferos e diamantíferos pelas correntes abaixo, deixando-os inacessíveis. O entupimento dos ribeirões deixava mais fundos os depósitos do metal e pedras preciosas e inviabilizava a descoberta de outras reservas. Assim, as conseqüências ecológicas das práticas mineratórias contribuíram para inviabilizar o futuro da mineração, nos séculos XVIII e XIX.

Mas não somente os rios e córregos foram atingidos. Os viajantes estrangeiros mencionaram também a degradação ambiental causada pelas escavações e erosões nos morros da Capitania. Eschwege descreveu, admirado, a quantidade de profundas escavações e de grandes blocos rolados nas cercanias de Vila Rica, Mariana e Sabará. Neste último local ficava a Lavra de Gongo Soco, cujas terras, à época de sua aquisição pelos ingleses, foram descritas pelo naturalista alemão nos seguintes termos: "*o funesto serviço de 'talho aberto' havia destruído quase totalmente o terreno*" (ESCHVEGE, op. cit., p. 51) .

Por sua vez, Spix e Martius anotaram observações do mesmo tipo para lavras de ouro na região do Rio Sapucaí e do Rio Mainarde. Ao visitarem São Vicente e Sant'Ana de Sapucaí, eles escreveram:

"de longe parecem trincheiras cavadas. Nas encostas, formando terraços, estavam abertos fossos de alguns pés de profundidade e de largura, pelos quais era levada a água da chuva pelos flancos abertos do barro vermelho. O barro lavado estava amontoado num e noutro ponto, ou cobria o solo em planícies ou em declives artificialmente sulcados. Tudo dá um aspecto de destruição selvagem; as próprias estradas estão danificadas, e esta paisagem entristece o viajante penosamente..." (SPIX & MARTIUS, 1975, p. 159).

O mesmo ocorria na região do Rio Mainarde, próxima à Mariana, onde *"freqüentes apareciam os fossos ao longo da estrada e covas abertas nas encostas e os amontoados de cascalho e barro, indicando o afã com que ali se lava ouro"* (Id., ibid. p. 192).

Uma outra forma de agressão ambiental não passou despercebida aos viajantes estrangeiros que percorreram Minas Gerais. Todos eles comentaram a prática bastante comum, e disseminada em toda a Capitania, de utilizar queimadas para abrir caminhos até os depósitos minerais e para descobrir o solo, de modo a se poder executar o trabalho de mineração. Ao descrever seus trabalhos de pesquisa mineral na região do Rio Abaeté, Eschwege conta que ele próprio lançou mão de queimadas. Segundo suas palavras, ao chegarem a um rio que procuravam há algum tempo,

"que corre sobre campos ondulados, cobertos de vegetação de porte médio, à qual, para facilitar a travessia, pusemos fogo. O vento e a grande seca espalharam-no tão rapidamente, que em poucas horas toda a região estava em chamas e a atmosfera saturada de espessa fumaça" (ESCHWEGE, op. cit., p. 178).

As queimadas provocadas pela ação dos mineradores causavam, segundo o naturalista alemão, grande destruição, ainda mais porque eram realizadas nos meses de agosto e setembro, época de maior seca nos sertões mineiros. Sobre este assunto, Eschwege escreveu: *"quando esta (a seca) é prolongada, as queimadas atingem profundamente as matas, em distâncias por vezes de muitas milhas, expulsando e matando os animais, ameaçando mesmo os ranchos cobertos de palha"* (Id., ibid., p. 179).

Saint-Hilaire é bem mais enfático – afinal, era botânico. Viajando do Tijuco a Congonhas, ele escreveu:

"a região que atravessei, deixando Tapera para ir a Congonhas, apresenta, durante cerca de uma légua e meia, montes onde existiam outrora florestas virgens mas onde não se vêem hoje senão alguns bosquetes e imensos espaços. Não é crível que todos estes montes despojados de sua antiga vegetação devam essas perdas às culturas. Aconteceu aqui a mesma coisa que em muitos outros lugares onde existiam minerações. Os descobridores e exploradores dessas minas quiseram por a zona a descoberto e, para chegarem a tal fim, incendiaram as florestas" (SAINT -HILAIRE, op. cit., p. 48).

Chegando à região de Vila Rica, o viajante francês constatou que a destruição das florestas acontecia por toda parte, seja porque os habitantes queriam minerar ou porque queriam plantar. Segundo suas palavras,

"todas as montanha (...) são cobertas de arbustos densos e de um verde sombrio, incessantemente cortados pelos negros para as necessidades dos moradores. Esses arbustos substituem as floresta virgens que os primeiros mineradores haviam queimado para descobrir a região e em alguns lugares para plantar o milho". (Id., ibid., p. 85).

Os relatos de Spix e Martius corroboram as observações de Saint-Hilaire. Segundo eles, nas proximidades de Mariana, "*encontram-se apenas poucas roças mas grandes extensões de queimadas abandonadas, que se cobriram de samambaias*". (SPIX & MARTIUS, op. cit., p.191).

Dada a extensão nada desprezível das áreas devastadas, Saint-Hilaire lamentava-se com as conseqüências que as práticas tradicionais dos habitantes da Capitania provocavam sobre a natureza da região. Notou a diminuição da caça – animais como os veados-campeiros, perdizes e codornas estavam desaparecendo de muitas áreas da Capitania – e a extinção de espécies vegetais. Exatamente ao falar das florestas que ainda cobriam partes de Minas Gerais, o naturalista francês revelou por inteiro a consternação que produzia em seu espírito a progressiva e sistemática degradação ambiental levada a cabo pelos habitantes. Saint-Hilaire escreveu:

"é aí [nas florestas] que a natureza mostra toda a sua magnificência, é aí que ela parece se desabrochar na variedade de suas obras; e, devo dizer com pesar, essas magníficas florestas foram muitas vezes destruídas sem necessidade" (SAINT - HILAIRE, op. cit., p. 52).

Ainda quanto às florestas de Minas Gerais, Spix e Martius chamaram a atenção para as conseqüências da exploração predatória dos recursos das matas, situação que observaram especialmente nas proximidades do Presídio de São João Batista. Segundo esses naturalistas, "os índios pouco se preocupam com a reprodução da planta [poaia], pois colhem impiedosamente todas as raízes de que se apoderam, pelo que em breve vai haver falta dessa apreciada raiz medicinal, se não cuidarem de cultivá-la com as suas sementes" (SPIX E MARTIUS, op. cit., p. 195). Deve-se ressaltar que os índios "aldeados" vendiam essas raízes em grandes quantidades aos fazendeiros da região ou

aos ervanários vindos do Rio de Janeiro ou do Campo dos Goitacases (Campos), o que também acontecia com outras essências e animais das matas.

3- A agricultura e a degradação ambiental na Capitania do ouro

Estas últimas citações de Saint-Hilaire remetem ao problema das práticas agrícolas do século XVIII e seu impacto sobre a natureza. Mais do que Eschwege, Saint-Hilaire percebeu os danos que as atividades agropecuárias causavam em Minas Gerais. A este propósito ele escreveu:

"à medida que o ouro desaparece, a população desaparece com ele e dirige-se em massa às regiões agrícolas. Entrementes, as terras destas regiões, das quais tudo se retira e nada se restitui, serão rapidamente esgotadas. Em poucos anos um pequeno número de homens terão estragado uma imensa província, e poderão dizer: 'é uma terra acabada'. Então a necessidade imperiosa força-lo-á à renunciar a esse sistema agrícola destrutor; mas já não haverá consolo para a lembrança das belas florestas cujas árvores preciosas, exploradas com critério, podiam ser úteis a uma longa sucessão de gerações" (SAINT-HILAIRE, op. cit. ,p. 72).

O naturalista francês alude ao sistema tradicional de plantio largamente difundido na Capitania. Por este sistema, só se plantava onde havia mata. O mato era derrubado e queimado; no meio das cinzas, plantavam-se, durante dois anos consecutivos, milho, arroz, feijão, trigo, algodão, cana-de-açúcar, fumo e, a partir de 1800, café. Em seguida, ao cabo de dois ou três anos, o terreno era abandonado e tinha início nova derrubada e plantio em outro terreno. Todos os viajantes fizeram referências a esses processos rudimentares utilizados na agricultura, conhecidos então como "sistema de rodízio". Um desses viajantes, Virgílio Martins de Melo Franco, lamenta o desaparecimento dos matos, "substituídos por carrascais que se transformam afinal em campos" (Viagens pelo interior de Minas Gerais, p. 64).

Nos relatos de Saint-Hilaire existem muitos trechos em que o naturalista comenta a baixa produtividade das culturas, que diminuía ano a ano em várias regiões por ele visitadas. E Saint-Hilaire correlacionava este fato com as conseqüências danosas da "agricultura destrutora" sobre o meio ambiente. Segundo ele, as queimadas, ao descobrirem o solo, possibilitavam a aceleração do processo de esterilização da terra. Noutras palavras, a

tecnologia agrícola, tão predatória como aquela usada na mineração, contribuiu decisivamente para a degradação ambiental. O desnudamento do solo através das queimadas, o abrasamento das terras pelo calor do sol seguido de erosões devidas às chuvas, a destruição das substâncias fertilizadoras por todos estes fatores, redundavam em limitações crescentes da produtividade nas áreas agrícolas mais antigas, o que exigia a incorporação de novas terras e contribuía, entre outras coisas, para o agravamento dos conflitos em torno da posse da terra.

4- O desmatamento e a diminuição das águas no norte de Minas

O entendimento das influências que a degradação ambiental cumulativa provocou sobre a transformação dos sucessivos cenários de Minas Gerais nos séculos XVIII e XIX depende da multiplicação de estudos regionais e locais sobre a temática em pauta. Cada região mineira tinha (e tem) características geográficas e históricas distintas, o que precisa ser levado em conta ao se estudar a intensidade das desordens ecológicas provocadas pelo homem e suas conseqüências ao longo do tempo.

No caso do Vale do Jequitinhonha, no norte de Minas Gerais, a expansão das áreas de mineração e da fronteira agrícola a partir de 1800 trouxe para as margens do grande rio e de seus tributários levas sucessivas de colonos, que invadiram o território dos Maxacalis. Diversas nações e tribos foram dizimadas ou "aldeadas", o que implicou na destruição de seus modos de vida e organização social.

Progressivamente, formaram-se no decorrer do século passado núcleos de população às margens dos rios da região, sustentados pela agricultura, a pesca e a caça abundantes. Multiplicaram-se fazendas e roças, destinadas ao abastecimento do Tijuco ou voltadas para o mercado baiano. Como no restante de Minas Gerais, o sistema de rodízio foi largamente utilizado, com queimadas formaram-se os pastos para o gado. Os capões – matas nas encostas das chapadas e ao redor de córregos – foram derrubados. As conseqüências não tardaram: pouco mais de cinquenta anos bastaram para que as águas do norte de Minas diminuíssem.

É o que se depreende da leitura de um artigo de Leopoldo Pereira, ex-administrador do município de Araçuaí, publicado em 1905 no "Jornal do Comércio" do Rio de Janeiro e, em seguida, no jornal "Itambé" de Diamantina. Segundo o autor, é fato "*que de 40 anos, e mais acentuadamente, de 20 a esta parte, as águas do Norte de Minas têm diminuído de mais da metade. É convicção dos velhos residentes neste município que os próprios rios grandes e navegáveis, Jequitinhonha e Araçuaí, já não são volumosos como antigamente*" (PEREIRA, 1969, p. 42). Leopoldo Pereira discutiu longamente as mudanças nos regimes das chuvas, enfatizando sua diminuição a partir de 1870, e arrolou um número impressionante de córregos e mananciais que secaram na região do Médio Jequitinhonha.

Apontou ainda as conseqüências dessas mudanças ambientais: a perda de lavouras e a falta de pasto para o gado, carestias freqüentes dos gêneros alimentícios e emigração da população, que atingiram tons dramáticos nas grandes secas de 1890 e de 1900. Para Leopoldo Pereira, a causa de todas estas transformações ecológicas era o desmatamento. Ele escreveu, após constatar que as matas virgens na região em 1905 estavam reduzidas a menos de um décimo do que eram em 1850, que "*o machado do lavrador e o fogo das queimadas estão esterilizando o Norte de Minas*" (Id., *ibid.*, p. 56).

É possível que estas transformações ambientais tenham reforçado a tendência para a pecuarização da economia do Vale do Jequitinhonha, já que a diminuição das chuvas e a progressiva redução das áreas cultiváveis em razão do manejo inadequado do solo e das matas tornava a agricultura fortemente limitada em sua produtividade. Dessa forma, talvez se possa falar que a economia do Vale do Jequitinhonha foi (e ainda é) cada vez mais regida pelo seu perfil ambiental, forjado no século XIX.

5- O uso do mercúrio nas áreas de mineração

Voltando aos relatos do Barão de Eschwege, deve-se ressaltar um dado inquietante por ele apresentado. Trata-se da observação de que o mercúrio era amplamente usado na amalgamação da lama aurífera. Especialmente os grandes mineradores faziam uso deste metal pesado extremamente nocivo à vida animal e humana. Também as casas de fundição usavam consideráveis

quantidades de "azougue". Enfim, "*a utilização do mercúrio era tão freqüente nas atividades mineradoras que a documentação brasileira do século XVIII constantemente faz menção a ela*" (ESCHWEGE, op. cit., p.147, 189-190).

Spix e Martius calcularam que, para o período entre 1753 e 1812, as Casas de Fundição de Minas Gerais compraram anualmente da Europa sessenta arrobas de cloreto de mercúrio (SPIX E MARTIUS, op. cit., p. 187). E mencionaram também, como o Barão de Eschwege, a utilização de mercúrio na amalgamação da lama aurífera. Neste particular, é significativa a referência às lavras do rio Piranga. Segundo eles, próximo à aldeia de Sant'ana dos Ferros,

"no rio Piranga lava-se ouro tão fino, que às vezes ele forma uma película sobrenadando, e, por isso, só pode ser separado pela amalgamação. Nessa operação, segundo o costume do país, expõe-se a amálgama num cadinho aberto ao fogo, e colhe-se o mercúrio volatilizado numa folha de bananeira enrolada em forma de cartucho" (Id., ibid., p. 192).

Alguns estudiosos já apontaram uma polêmica correlação entre incidência de debilidade mental e defeitos de má formação congênita nos lugares onde a mineração antiga foi intensa. E aventaram a hipótese de que deformações genéticas muito antigas, resultantes da liberação de metil-mercúrio em depósitos do velho "azougue" usado no século XVIII não podem ser inteiramente descartadas nesse quadro de anomalias (BERTRAN, 1991, p. 44).

Cidades como Diamantina e Paracatu são marcadas pela presença de número expressivo de anomalias do tipo citado acima; mais ainda, durante o período de paralisação do garimpo na região de Diamantina, em agosto/setembro de 1989, por ação do governo estadual, prospeções do CETEC-MG (Centro Tecnológico de Minas Gerais) registraram concentrações de mercúrio nas margens do Rio Jequitinhonha, resultantes de velhos serviços de mineração, conforme relato do geólogo Marcos Hartmann, da Cooperativa Regional dos Garimpeiros de Diamantina.

Há, portanto, motivos suficientes para que a hipótese sobre a correlação entre incidência de debilidade mental e anomalias congênitas e o uso histórico do mercúrio receba atenção dos especialistas, que poderiam, como sugere

Paulo Bertran, contar com vasto material para pesquisa nos antigos "córregos do ouro" e nos ossários das igrejas de Minas Gerais.

6- Teria havido catástrofe ecológica na Capitania de Minas Gerais?

Para a Capitania de Minas Gerais, a ausência de descrições bastantes minuciosas das mudanças ecológicas na documentação oficial, nas memórias e relatos de viagens pode significar que as conseqüências imediatas das formas de ocupação e exploração do território não foram tão dramáticas como em Goiás (BERTRAN, op. cit., p. 40-48).

Uma indicação da validade desta hipótese é obtida mediante a comparação da obra cartográfica de José Joaquim da Rocha, elaborada no ano de 1778, com as descrições da paisagem mineira feitas por Spix e Martius entre 1817 e 1820, quase cinqüenta anos depois. Em termos gerais, as informações contidas na monografia que acompanha o "Mappa da Capitania de Minas Gerais com a deviza de suas comarcas" concordam com as apresentadas pelos dois naturalistas alemães.

José Joaquim da Rocha informa que em todas as comarcas da Capitania existiam regiões férteis em caça e pesca, alternando-se campos belíssimos e matas espessas, muitas povoadas de "gentios", especialmente parte da Comarca do Serro Frio e da Comarca de Vila (região do Rio Doce). Os principais rios do território – Rio das Velhas, São Francisco, Paraopeba, Paracatu, Jequitinhonha, Rio Grande, Rio Doce – eram todos de excelente pesca. O Rio Urucuia era temido porque jacarés e cobras estavam constantemente em suas margens. Mesmo nas proximidades dos núcleos urbanos mais importantes – Vila Rica, Mariana, Sabará, Paracatu, Pitangui, Vila do Príncipe, São João Del-Rei, Vila de São José – encontravam-se caças e peixes em abundância (ROCHA, 1897, p. 425-517) .

. É o mesmo quadro de "regatos ricos de peixes", belas campinas e "outeiros com matos" descrito por Spix e Martius. Os dois naturalistas atravessaram matas virgens espalhadas por todo o território mineiro, do Sul em direção a Diamantina. Observaram enorme variedade de plantas, insetos, pássaros (papagaios, melros, tucanos, emas, seriemas, etc.), bandos de macacos e mocós. Viram tatus-canastras e mirins; conheceram veados, antas

escuras e porcos do mato (caititus), cobras como a cascavel e a jibóia, comuns em Minas Gerais, assim como lobos, raposas, onças (suçuaranas) e ariranhas. Ficaram maravilhados com a prodigiosa riqueza e variedade da Capitania, mencionando ainda que viajantes e tropeiros preparavam suas refeições servindo-se de peixes, aves e macacos assados, tal qual fazia boa parte da população mineira.

Para as porções sul e central de Minas Gerais, os dois naturalistas falaram, impressionados, da abundância de água – rios difíceis de cruzar, chuvas torrenciais e temporais repentinos –, o que tornava as trilhas impraticáveis durante vários meses por ano.

Assim, a obra de José Joaquim da Rocha e os relatos de Spix e Martius sugerem que as desordens ecológicas provocadas pelo processo de ocupação e exploração de Minas nos séculos XVIII e XIX não assumiram proporções catastróficas. Já para o norte mineiro, região do cerrado, onde são outras as condições da geográfica física, os dados relativos ao Vale do Jequitinhonha sugerem maior proximidade com os processos ocorridos em Goiás.

Considerações finais

Este pequeno estudo evidencia a existência de um campo fértil de investigação para os historiadores que se interessam pelas transformações geográficas e ambientais ocorridas no passado. Trabalhando com dados históricos e informações sobre o meio ambiente que podem ser encontradas em documentos antigos, talvez se possa traçar um panorama das relações entre os cenários sócio-econômicos e as mudanças ecológicas das várias regiões mineiras. Para isso, será preciso uma releitura de todo um acervo documental já muito lido e pesquisado.

De qualquer modo, o arrolamento preliminar das formas de degradação do meio ambiente que tiveram maior intensidade na Capitania de Minas Gerais durante o século XVIII, permite desfazer alguns equívocos das atuais discussões conservacionistas nas áreas de mineração. Para muitas pessoas, a degradação de rios como o Jequitinhonha está associada ao aparecimento do garimpo mecânico, que utiliza dragas, a partir dos anos 1970. Ora, este estudo demonstra que as antigas práticas mineratórias e agrícolas eram causadoras

de impactos significativos sobre a natureza, cujo resultado acumulado gerou transformações ecológicas consideráveis no Médio Jequitinhonha, na segunda metade do século XIX.

Para municípios como Diamantina, onde as relações entre mineração, meio ambiente e desenvolvimento regional tornaram-se, a partir de 1989, questões urgentes e polêmicas, existe uma óbvia necessidade de aprofundar o estudo das hipóteses que levantam a complementaridade entre as transformações do cenário econômico da Capitania / Província de Minas Gerais e as crises ecológicas.

BIBLIOGRAFIA

- BARBOSA, Waldemar de Almeida. *História de Minas*. Belo Horizonte: Ed. Comunicação, 1979.
- BERTRAN, Paulo. Desastres Ambientais da Capitania de Goiás. *Ciência Hoje*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 70 p. 40-48, jan/fev 1991.
- ESCHWEGE, W. L. Von. *Pluto Brasiliensis*. Tradução de Domício de Figueiredo Murta. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de S. Paulo, 1979. (Reconquista do Brasil, v, 58- 59).
- GUIMARÃES, Carlos Magno e REIS, Liana Maria. Agricultura e Escravidão em Minas Gerais (1700 -1750). *Revista do Departamento de História*, Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais, I, n. 2, p. 7-36, 1986.
- LIBBY, Douglas Cole. *Transformação e trabalho em uma economia escravista: Minas Gerais no século XIX*. São Paulo: Brasiliense, 1988.
- PEREIRA, Leopoldo. *O Município de Araçuaí*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1969.
- ROCHA, José Joaquim da. Memória Histórica da Capitania de Minas Gerais. *Revista do Arquivo Público Mineiro*, Belo Horizonte, 2: 425-517, 1987.
- SAINT-HILAIRE, Auguste de. *Viagem pelo Distrito dos Diamantes e Litoral do Brasil*. Tradução de Leonam de Azeredo Penna. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1974. (Reconquista do Brasil, v. 5)
- SPIX, J. B. von e MARTIUS, K. F. P. von. *Viagem pelo Brasil: 1817-1820*. Tradução de Lúcia Furquim Lahmeyer. 3 ed. São Paulo: Melhoramento; Brasília: INL, 1975, 3v.
- VASCONCELOS, Diogo de. *História de Minas Gerais*. 3 ed. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; Brasília: INL, 1974.