# Mineração e patrimônio cultural: uma análise comparada entre a experiência brasileira e a internacional

Flávio de Lemos Carsalade

A reflexão contemporânea sobre o patrimônio cultural suscita a questão da inseparabilidade entre os conceitos de "patrimônio material" e "patrimônio imaterial", posto que não há sentido em se dizer que um objeto ou matéria é, por si só, patrimoniável (CARSALADE, 2007). Sabemos que o que confere a qualidade de "patrimônio" a determinado bem é a relação construída entre as qualidades intrínsecas desse bem e o significado que ele adquire para as sociedades. Como patrimônio cultural, ele é sempre o resultado de uma ação humana sobre a matéria, seja ela primordial (aquela que ocorreu no momento de sua criação), seja ela apenas simbólica (aquela que ocorreu no momento de seu reconhecimento como patrimônio), seja ela interventiva (a que é submetida a uma ação modificadora qualquer – incluída a restauração/conservação – com base em critérios subjetivos ou intersubjetivos).

Há ainda outro fato de especial importância e sabor nas relações entre os aspectos material e imaterial do patrimônio: muitas vezes a sociedade que reconhece determinado bem como seu patrimônio é também influenciada por ele em sua constituição cultural, criando uma biunivocidade dialética entre ser e criação. A rigor, qualquer situação de tombamento ou classificação poderia ser evocada para exemplificar isso, mas, a título de ilustração, podemos citar a cultura da cidade de Belo Horizonte, nascida para ser moderna, que valoriza seu patrimônio modernista e as expressões transformadoras de sua história e que, ao mesmo tempo, é alimentada pela ideia de modernidade: Pampulha e Belo Horizonte, nesse sentido, têm uma identidade incontestável.

Essas considerações também são válidas para as paisagens classificadas como paisagens culturais por seu especial significado para determinados

grupos sociais (Convenção Europeia da Paisagem Cultural). Há as paisagens criadas pelo homem – como os jardins históricos ou mesmo suas cidades –, mas há também aquelas que, embora intocadas, como a natureza as criou, adquirem significado especial para as sociedades e que, portanto, tornam-se patrimônio cultural exatamente por se apresentarem como referências especiais para a sociedade. É essa questão de significado que faz que determinadas Áreas de Proteção Ambiental (APAs) não sejam sempre – nem necessariamente – consideradas patrimônio cultural, apesar de sua inquestionável importância para a humanidade.

Quanto ao aspecto da influência recíproca, lembramos que desde o início do século XX, quer pelo segmento da Geografia Cultural (SAUER, 1925), quer pelos estudos de Amos Rapoport (1972), a discussão acadêmica de quem influencia quem – se a cultura é resultado das condições geográficas e climáticas ou se ela se faz independentemente da natureza – é tratada com atenção e, a nosso ver, superada pela chave fenomenológica de acordo com a qual ambas se influenciam mutuamente (NORBERG-SCHULZ, 1979). Se a esse entendimento se acresce o aporte do conceito contemporâneo de território (SANTOS, 1994; SANTOS e SILVEIRA, 2010), compreendido como resultado da ação modificadora e contínua do espaço (seja este geográfico, urbano ou mesmo paisagem), podemos perceber a grande imbricação entre paisagem, cultura e patrimônio: o homem se cria culturalmente pela influência da natureza que o cerca, modifica essa natureza constantemente e a valoriza de maenira significativa como patrimônio. Conforme veremos adiante, é esse o caso da cultura de Minas Gerais – fortemente influenciada por sua paisagem montanhosa e pela mineração, ambas formadoras das relações humanas que historicamente vêm se estabelecendo – e da região francesa de Nord-Pas-de-Calais, nosso contraponto internacional neste artigo, que é também fruto da atividade mineradora.

Para aprofundarmos um pouco mais os fundamentos de nossa análise, façamos uma breve investigação dos conceitos de *paisagem cultural como* patrimônio e de território.

#### Paisagem cultural e território

O conceito de paisagem, conforme entendido em vários setores que sobre ele se debruçam, não exclui a participação do homem, quer em sua produção, quer em sua percepção e valoração, caracterizando-a como produto cultural e, como tal, dotada de valores e julgamentos sociais em diferentes tempos, estabelecendo-se, mesmo, como indispensável nas relações cotidianas do

ser humano (CAUQUELIN, 2007). A imagem que o homem percebe dos contextos nos quais vive ou dos quais simplesmente frui está impregnada de lembranças e significados. Quando essa paisagem participa ativamente de um período (a terra natal, por exemplo) ou de momentos significativos da vida de um sujeito, assume importância fundamental na conformação de sua identidade (LYNCH, 2005). Pereira Leite (1994) chega a afirmar que a percepção que o indivíduo tem da paisagem é determinante em seu desenvolvimento social, econômico, técnico e religioso, o que resulta numa relação peculiar nas diversas sociedades. Acrescentaríamos que, nesse sentido, ela é formada pela cultura e desta também é formadora. Para esse entendimento contribuiu fortemente o trabalho de Carl Sauer no início do século XX, nos Estados Unidos, voltado para o método morfológico de análise por meio do qual a paisagem se definiria por uma associação distinta de formas, tanto naturais como culturais, na qual a cultura se apresentaria como agente, a área natural como meio e a paisagem cultural como resultado. Dessa maneira, segundo Sauer, não seria possível compreender a paisagem sem relacioná-la com o tempo e com o espaço e seu contínuo processo de desenvolvimento e mudança. O aporte de Sauer seria ainda aprimorado com as contribuições das correntes filosóficas da segunda metade do século XX e com a consequente compreensão do significado simbólico das paisagens vinculado ao sistema de valores humanos e seus complexos relacionamentos e interferências sobre o meio. A paisagem se reafirma, então, como um conceito que não pode ser mais tratado separadamente do contexto histórico e da realidade das relações humanas, sendo resultado da interação de objeto (meio físico) e sujeito (que a vivencia e transforma) e incorporando em sua análise os aspectos intangíveis e subjetivos.

Na esteira dessas transformações científicas, o exame do conceito de paisagem pela área do patrimônio cultural faz constatar duas grandes ampliações em seu entendimento. No âmbito da Unesco, a primeira delas ocorre na década de 1970, com a incorporação da vertente patrimônio natural, e a outra, em 1992, com a ampliação do conceito de paisagem cultural como resultado das interações significativas entre o homem e o meio ambiente natural (Unesco, 1999). Os bens naturais incorporados em 1972, por conseguinte, deixaram de ser pensados separadamente dos bens culturais e se estabeleceram como valores intrínsecos na conformação da paisagem. Valoriza-se a expressão das inúmeras relações existentes em determinado período entre o indivíduo ou uma sociedade e um território topograficamente definido, resultado da combinação de fatores naturais e humanos (Iphan, 2004).

Nossa abordagem do conceito de paisagem cultural ultrapassa, portanto, as classificações de cenário pitoresco ou de caracterização geográfica, e compreende qualquer paisagem que tenha significado para o indivíduo e seu grupo cultural, seja ela natural ou construída, posto que é fundamental o entendimento das relações que se estabelecem entre ela e sua apreensão subjetiva, ou melhor, intersubjetiva. Com isso, a abordagem plena desse conceito demanda uma definição no espaço e no tempo que, associada às relações sujeito-objeto, leva à necessidade de contextualização da análise da paisagem cultural, uma vez que é resultado da sobreposição de memórias, histórias, acontecimentos, narrativas, identidades e valores (cultura).

O segundo conceito em exame, o de *território*, deve ser compreendido como uma porção físico-espacial que abarca relações socioeconômicas e culturais e com elas interage. O território é um lugar compartilhado no cotidiano, criador de raízes, laços de pertencimento e símbolos, mas também reflete aspectos ideológicos, os quais lhes dão sentido e motivam seus movimentos internos, ou seja, segundo Ribeiro e Milani (2009), "o território é um espaço de construção social, política, econômica e simbólica". Revela as relações de poder, quer do Estado, quer de grupos dominantes, o que o configura como espaço de lutas sociais cotidianas e em constante transformação. A dinâmica e a transformação são, portanto, duas de suas características intrínsecas. O território representa, assim, as relações sociais no espaço.

Com base nessa análise, torna-se evidente a confluência dos dois conceitos. Embora o primeiro – de *paisagem cultural* – se volte mais para os aspectos simbólicos (culturais) e o segundo – de *território* –, para a apropriação e as relações que nele se exercem (socioeconômicos), ambos se unem – e se complementam – no entendimento da ação antrópica sobre a natureza para torná-la o lócus da cultura e da apropriação das sociedades humanas. Isso se verifica na compreensão de paisagem expressa por Milton Santos (1994): um "conjunto de formas que, num dado momento, exprimem heranças representativas das sucessivas relações localizadas entre homem e natureza". O geógrafo relaciona essa definição com a noção de *território*:

No começo da história do homem, a configuração territorial é simplesmente o conjunto dos complexos naturais. A medida que a história vai fazendo-se, a configuração territorial é dada pelas obras dos homens: estradas, plantações, casas, depósitos, portos, fábricas, cidades etc.; verdadeiras próteses. Cria-se uma configuração territorial que é cada vez mais o resultado de uma produção histórica e tende a uma negação

da natureza natural, substituindo-a por uma natureza inteiramente humanizada (SANTOS, 1994).

Não há, portanto, a nosso ver, por que separar os dois conceitos quando se trata de uma análise que se pretende integradora e que não desvincule a cultura dos outros campos de ação humana sobre a realidade (CARSALADE, 2005).

### Mineração, paisagem e patrimônio cultural

O patrimônio cultural apresenta várias escalas porque também são várias as proporções dos objetos portadores de significados especiais. A complexidade no trato desses objetos – sempre grande e com problemas específicos pertinentes a cada dimensão – parece se multiplicar com o aumento de escala. Assim, se já se apresentam dificuldades especiais para a gestão de núcleos urbanos protegidos pelo tombamento, por exemplo, quando nos deslocamos para a escala regional – que, grande parte das vezes, é a da paisagem – as questões epistemológicas e metodológicas também ganham outra dimensão e especificidade.

Um bom exemplo dos agentes transformadores que atuam na paisagem são exatamente as atividades de grande porte, pois, além das alterações físicas, pelo poder econômico que representam e por sua escala, têm considerável potencial indutor de alterações nas relações territoriais. A mineração é um representante bem característico desses agentes:

[...] a mineração é muito representativa, uma vez que é uma atividade que exerce grande alteração na paisagem e no espaço, principalmente no caso de lavras a céu aberto, por seu potencial de transformação e degradação da paisagem. Além disso, a mineração é capaz de alterar substancialmente a estrutura e configuração de agrupamentos sociais e comunidades, visto que reconfigura o território por completo e suas relações, (des)construindo referências espaciais e culturais. Há situações onde observamos a completa destruição de lugares, desvinculando as raízes e identidade de famílias e grupos com o lugar (ACCIOLY, 2012).

O princial problema relacionado à atividade minerária hoje no Brasil é exatamente a relação que as empresas estabelecem com as sociedades e os locais onde se instalam. Na maioria das vezes elas se apresentam como enclaves dissociados de seu território, reforçando uma posição de autonomia e provocando processos tanto de exclusão como de desterritorialização, agravados pelas relações internacionais de mercado para as quais as mineradoras voltam-se quase exclusivamente. As áreas mineradas são

fortemente protegidas (muitas vezes ocultadas), e as relações que mantêm com as comunidades de entorno são marcadas mais por ações que as empresas consideram, a seu juízo, interessantes para sua imagem e para sua aceitação do que efetivamente pela consideração dos movimentos populares, por motivações de planejamento urbano ou por diretrizes de patrimônio cultural. Em razão disso, emergem desse contexto três tipos de impacto que marcam bastante a atividade: a escala dos impactos, a "exclusão" territorial e a preocupação em recompor o meio ambiente apenas na estrita acepção da lei.

A escala de seus impactos nas paisagens tem sido, via de regra, de devastação, incluindo aspectos de poluição do meio ambiente, quer no processo exploratório das minas, quer no pós-fechamento. A recuperação ambiental e a recomposição da paisagem não implicam o retorno à configuração original, de resto uma impossibilidade prática, mas é possível considerar, na perspectiva de criação de novas paisagens, o estabelecimento de bases consensuais e socialmente construídas. Nesse sentido, a estrita observância legal não é suficiente para solucionar o problema da recomposição da paisagem, porque não se trata apenas da consideração de um recorte territorial que receberá novos usos, mas também das relações socioculturais nela inseridas e dela decorrentes. Com isso, tanto as formas de exploração mineral como os planos e as ações de recuperação e recomposição têm expressado atitudes de deliberada exclusão territorial. No trato com o patrimônio cultural, por exemplo, podemos citar o caso do pico do Itabirito, tombado pelo Iphan e pelo órgão estadual de patrimônio de Minas Gerais (IEPHA-MG).

O pico, composto de apenas um bloco de hematita – minério de ferro compacto –, é exatamente a tradução e a demonstração, na paisagem, da riqueza da região na qual se insere. A relação histórica da cidade de Itabirito com o ouro e o ferro vai muito além do nome; ambos se relacionam à origem e ao desenvolvimento da cidade. No Brasil colonial dos séculos XVII e XVIII, o pico se configurou como um marco geográfico para os bandeirantes e desbravadores do sertão que se deslocavam nas expedições pelo rio das Velhas. Era constantemente retratado por naturalistas e historiadores por causa de seu destaque no relevo, com altitude superior a 1.580 metros. Apresenta-se, assim, como um marco simbólico e referencial da economia local, da sociedade e da paisagem no estado de Minas Gerais. O processo de mineração em seu entorno poupou uma porção mínima de seu pico, mas os pronunciamentos da empresa mineradora buscam criar a ilusão de que tudo voltará a ser como antes graças à recuperação ambiental que lá será realizada (figuras 1 e 2).



Figura 1. Situação atual da mina. Fonte: MOURA, A. C. M. (2005).



Figura 2. Situação após a recuperação. Fonte: MOURA, A. C. M. (2005).

Preocupando-se apenas com a maximização dos lucros nas atividades pós-fechamento de minas, a busca de uma "segunda safra" recorrentemente está ligada a empreendimentos imobiliários desconectados dos planos diretores municipais, que, por sua vez, apenas identificam os locais como "manchas de áreas em mineração", sem outra classificação estratégica ou destinação objetiva.

Outro aspecto da mineração relaciona-se à literatura atual sobre patrimônio cultural, na medida em que ela integra a vertente do chamado "patrimônio industrial", o qual é objeto de estudos particularizados e que, por sua vez, também tem profundas relações com a paisagem, conforme definido pela *Carta de Nizhny Tagil*, a qual considera que o patrimônio industrial vale essencialmente pelo meio em que se insere, pela paisagem em que se revela como ícone e pelas relações que estabelece com o espaço e as memórias.

## A mineração como cadinho formador das Minas Gerais e de Nord-Pas-de-Calais

O estado de Minas Gerais evidencia, no próprio nome, a importância histórica da mineração. Essa atividade foi o principal motor de desencadeamento da ocupação de seu território, no período colonial, e segue sendo importante atividade econômica em várias regiões do estado, motivadora de desenvolvimento e de transformações sociais. Foram as expectativas de existência de riquezas minerais que impulsionaram as "entradas e bandeiras" exploratórias do interior do país no século XVII e, logo que confirmadas as notícias da existência de ouro de aluvião em abundância, houve um expressivo fluxo migratório, que atraiu toda sorte de exploradores e aventureiros, tanto de Portugal continental e da Europa, quanto das diversas regiões da América portuguesa. Preteridos pela colonização inicial do Brasil, os territórios do interior de Minas Gerais viram surgir, pela força atratora da mineração, numerosos assentamentos humanos, que logo se converteram em povoações permanentes, rapidamente constituindo sociedades complexas com alta qualidade artístico-cultural, derivadas da diversidade étnica e das realidades políticas e religiosas que foram sendo construídas. Estamos nos referindo a um número bastante expressivo de paisagens culturais, conjuntos urbanístico-arquitetônicos, edificações civis, militares e religiosas e bens móveis tombados, além de vários registros oficiais referentes aos patrimônios de natureza imaterial.

Mas não foram apenas o movimento das entradas e bandeiras do século XVII ou o ciclo do ouro do século XVIII que tiveram a riqueza mineral e a mineração como construtores de nosso estado. Também a evolução da mineração no século XIX, agora com a presença de outros metais, notadamente o ferro, foi responsável pela criação de outras tantas localidades, algumas delas de importância singular e também patrimônios estaduais e nacionais. Nem mesmo a produção cafeeira, a partir da segunda metade do mesmo século XIX, chegou a abalar a forte presença formadora da mineração em Minas Gerais.

A importância da mineração, como dito, espalha-se por todo o estado de Minas – na Zona da Mata com as reservas de bauxita, no centro-norte, na região de Araxá, com as reservas de Nióbio, de grafita em Salto da Divisa, de ouro nas proximidades com Goiás e na região de Nova Lima, de pedras preciosas e semipreciosas no Vale do Jequitinhonha e do Mucuri, Governador Valadares e Teófilo Otoni. Todas essas reservas são formadoras, tanto no passado quanto no presente, das localidades onde se situam, como

se demonstra desde a presença fundante dos ingleses em Nova Lima, das civilizações geradas na região do Serro e Diamantina pela presença do diamante ou da macrorregião em torno de Ouro Preto (hoje exploradas também pela "segunda safra" do turismo), até as expectativas futuras dos impactos que podem ocorrer no norte do estado com a anunciada exploração mineral em Grão-Mogol, Salinas, Taiobeiras e vizinhança.

Nesse quadro merece destaque a região do Quadrilátero Ferrífero (figura 3), onde se localiza a maior parte da exploração de ferro em Minas Gerais e também berço das mais celebradas cidades-patrimônio do país, como Ouro Preto e Mariana. Localizada no centro-sudeste do estado, essa região é considerada o território de maior concentração de minas em operação no mundo e nela se insere a Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), que, por sua vez, é também profundamente influenciada pela mineração. Nessa região, os impactos da mineração no espaço natural, nos séculos XVIII e XIX, implicaram o surgimento de uma rede urbana densa, porém conformada por pequenos núcleos urbanos, transformando a paisagem natural em cultural (MORAES, 2006). De técnicas manuais muito



Figura 3. Quadrilátero Ferrífero, no estado de Minas Gerais: municípios integrantes. Fonte: Geopark Quadrilátero Ferrífero. Disponível em: <a href="http://www.geoparkquadrilatero.org/?pg=geopark&id=162">http://www.geoparkquadrilatero.org/?pg=geopark&id=162</a>>. Acesso em: 20 jun. 2016.

rudimentares empregadas nas lavras de ouro e diamantes ao longo do século XVIII, com alguns avanços no XIX, a exploração mineral foi se diversificando e utilizando tecnologias cada vez mais sofisticadas, sobretudo ao longo dos séculos seguintes, o que, além de implicar o aumento da produção e da exportação, passou a gerar impactos — ambientais, econômicos, sociais e culturais — cada vez mais significativos.

A história da região francesa de Nord-Pas-de-Calais (NPDC – figura 4), em certos aspectos, especialmente aqueles ligados à formação de assentamentos humanos por causa e em torno da mineração, é muito similar à de Minas Gerais, embora o elemento minerado seja outro – o carvão. É comum se admitir que a história de exploração do carvão começou na França no século XIII, sendo o mineral utilizado em complementação ou substituição à madeira. Mas foi, de fato, no século XVIII que a exploração transformou sua escala e se tornou uma atividade industrial, primeiramente, no Nord e, depois, em Pas-de-Calais. Desde o século XIX (1842, em Oignies), durante 150 anos, as mutações da atividade e seus efeitos sobre o território foram bastante substantivos: na região de NPDC surgiram áreas de intensas prospecções e, ao fim desse século, sua bacia minerária fornecia a metade da produção francesa. A organização territorial que dessa exploração derivou caracterizou-se por um espaço fortemente urbanizado, densamente povoado, polarizado por diferentes minas, mas desprovido de

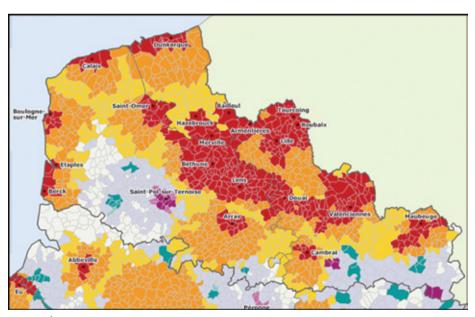


Figura 4. Áreas urbanas em Nord-Pas-de-Calais. Fonte: INSEE, 2010.

uma centralidade real. A Revolução Industrial em NPDC foi acompanhada de uma explosão demográfica – a população regional na França passou de 5% a 8% em um século (INSEE, 2011) e, em 2006, foram registrados mais de 4 milhões de habitantes, concentrados em somente 12.400 quilômetros quadrados, o que confere à região um perfil urbano rico e singular. A polarização demográfica teve origem na Revolução Industrial: durante todo o período de produção de carbono, o Arco Minerário foi particularmente densificado. Posteriormente, a ausência de obstáculos geográficos tornou possível o estabelecimento de duas áreas urbanas: a metrópole regional e a exbacia minerária repleta de inumeráveis ligações, geradas pelas necessidades da produção industrial. Hoje, esse espaço singular se caracteriza por uma continuidade espacial de zonas urbanizadas.

A nacionalização das concessões minerárias do Nord e de Pas-de-Calais, decidida em 1946, logo após a Segunda Grande Guerra, com a criação da empresa nacional Charbonnage de France, indicou uma mudança de rumo fundamental da atividade que, ainda hoje, marca algumas consequências importantes sobre a bacia minerária e sua reconversão. O destino da extração mineral na região de NPDC foi selado no decorrer dos anos 1980, quando o crescimento da energia elétrica de origem nuclear realizou um salto quantitativo importante. Foi então que a Charbonnage de France rescindiu seus contratos, em 1984. Ao fim do ano de 1990, encerrava-se a atividade nos últimos poços de NPDC: era o fim de uma história minerária intensiva de um século e meio.

## O paradoxo da mineração: criação e destruição

Do exame dos casos de Minas Gerais e de NPDC, depreende-se que a ação mineradora se apresenta – no que concerne à cultura, ao patrimônio e à paisagem cultural – como o deus hindu Shiva, com uma face criadora e uma face destruidora e, mais do que isso, com uma alternância entre elas. Em alguns casos, como verificaremos adiante, a ação destruidora pode ensejar um novo momento criador.

A mineração dos séculos XVII e XVIII em Minas Gerais – e mesmo a do século XIX – possibilitou a criação de núcleos urbanos especiais e de um patrimônio cultural riquíssimo. Embora seus métodos exploratórios também gerassem cicatrizes ambientais, a escala dos impactos era muito menor do que a da exploração minerária do século XX, que se tornara uma atividade de indústria.

Quando as condicionalidades industriais estão no cerne do desenvolvimento territorial e comunitário, são as formadoras de fortes símbolos de identidade e memória para as comunidades nascidas em seu entorno. O cotidiano dos grupos sociais que trabalham em tais espaços e os habitam vai se registrando no espaço físico, quer por seu labor industrial, quer pelo suporte urbano a essas atividades que se constitui. As expressões físicas geradas nessas localidades industriais, por sua vez, quando simbolicamente apropriadas pela cultura, constituem patrimônio industrial. Sabemos que a história da indústria e das tecnologias é feita especialmente de avanços que constantemente canibalizam o passado, implicando substituições contínuas de práticas, produtos e técnicas, as quais vão gerando complexos industriais que na sequência se tornam obsoletos e são desocupados, esquecidos ou mesmo destruídos, resultando desse processo enormes áreas abandonadas nas cidades e regiões urbanas. No caso da indústria da mineração, esses aspectos são agravados pela escala destrutiva da paisagem por ela empregada em sua atividade exploratória. É paradoxal que a mesma atividade criadora se torne um agente tão destruidor.

No que concerne à destruição, já vimos que, além das grandes alterações causadas à paisagem, existem outras que impactam substancialmente as relações territoriais. Nesse âmbito, verifica-se o aumento da influência do poder corporativo na relação da atividade da mineração com o território, não só por suas características de atividade concentradora e geradora de grande número de empregos – em um tempo finito e determinado –, mas também porque a aquisição de áreas no entorno imediato do local onde atuam tornou-se prática comum das mineradoras, que constroem verdadeiros latifúndios. Em razão de sua presença hegemônica, as empresas mineradoras têm grande poder de decisão sobre os usos futuros do território, influindo não apenas nos aspectos socioeconômicos – dos quais os municípios são extremamente dependentes –, mas também nas relações identitárias das comunidades locais.

Por sua vez, muitas dessas comunidades – algumas originárias de núcleos mineradores setecentistas – emergem como atores relevantes no jogo de interesses e conflitos que se instaura em razão das formas diversificadas de ocupar e utilizar o solo urbano e rural, na construção de suas identidades e valores e na importância atribuída à paisagem local, aos remanescentes ambientais de relevância para a preservação, bem como às áreas de recarga hídrica e aquíferos.

Como resultado desse jogo e como possível ponto criativo para o futuro, estamos buscando o resgate do papel articulador e regulador do Estado,

indispensável na gestão do território, em contraste com o que se verifica hoje, que é a timidez de sua atuação, mais concentrada no viés regulatório. Embora haja no Brasil uma legislação exemplar, não se consegue, na prática, contemplar toda a complexidade das relações territoriais e do processo de fechamento de mina numa visão sistêmica e global, articulando os aspectos ambientais, sociais, econômicos e culturais. No âmbito político, a articulação entre as diversas instâncias e setores governamentais é frágil, dificultando o diálogo e a efetividade, nas discussões, da implementação desses planos e ações relacionados à reintegração de áreas antes degradadas, por meio de um planejamento urbano e regional integrado. Percebe-se, claramente, que apenas ações de viés regulatório não têm dado conta dos problemas gerados pela mineração, sobretudo porque as empresas ainda detêm muita autonomia sobre as áreas mineradas.

Ações recentes têm sinalizado uma nova confluência criadora entre mineração, paisagem e patrimônio cultural. Essas ações se referem tanto ao potencial dos "restos" deixados pela atividade mineradora quanto aos novos significados por ela criados. Podemos perceber essas novas vertentes tanto em NPDC quanto em Minas Gerais. No próprio conceito de patrimônio industrial se considera o valor dos locais, paisagens e equipamentos fora de uso e seu potencial para novas políticas de desenvolvimento das regiões onde esses bens se situam.

No caso de NPDC, a questão da paisagem cultural, associada ao potencial deixado pela atividade minerária, foi decisiva para o novo ciclo criativo, o qual, no entanto, não ocorreria não fosse a forte presença do Estado. Os registros que as minas deixaram no território foram profundos e complexos, traduzindo-se, na década de 1990, em problemas econômicos, ambientais, sociais e de habitação. A exploração, com efeito, engendrou algumas sequelas físicas importantes, notadamente no que dizia respeito à poluição dos solos, ao mesmo tempo que uma trama urbana inteiramente voltada para a atividade minerária se apresentava perpassada por vazios caracterizados pela presença de edifícios industriais desativados e por uma forte poluição residual. A interrupção da atividade ensejou o aparecimento de desemprego em massa, da degradação do hábitat tradicional dos mineiros (as cidades minerárias) e de um problema geral de atratividade territorial, com grande dificuldade na emersão de novas centralidades urbanas e ne integração com a Região Metropolitana de Lille. A reflexão sobre a evolução do tecido industrial e a reconversão dos territórios impactados pela atividade minerária começou, nos anos 1960, em grupos de trabalho informais (a extração já estava, efetivamente, em baixa) e se cruzou com as reflexões

oficiais sobre os assentamentos urbanos a ser desenvolvidos e os espaços industriais a ser reabilitados.

A reconversão na bacia minerária foi facilitada pela importante participação do poder público na questão da propriedade e na indução de processos de requalificação por meio das seguintes ações:

- Deslocamento direto da titularidade fundiária para o setor público após a nacionalização das minas com forte indução (especialmente financeira) das coletividades locais a reabilitação de seus baldios industriários com o apoio do Établissement Public Foncier du NPDC (Instituto Fundiário Público de NPDC, criado em 1990), ferramenta pública "a serviço da estratégia fundiária das coletividades", cuja primeira missão é "a requalificação de grandes sítios industriais e minerários abandonados em função do término de suas atividades".
- Candidatura a patrimônio mundial da bacia minerária de NPDC como paisagem cultural evolutiva de valor excepcional e universal, efetivada em 2012 pela Unesco. Lê-se no dossiê da candidatura elaborado pela Mission Bassin Minier:
  - A candidatura da Bacia Minerária de Nord-Pas-de-Calais leva em consideração essa bacia como uma estrutura orgânica global que se distingue por sua continuidade e sua homogeneidade e não como uma coleção de sítios ou de monumentos individuais. Fruto de uma combinação de fatores geográficos, históricos, técnicos e políticos —, a Bacia Minerária de Nord-Pas-de-Calais é representativa de uma bacia industrial minerária em sua história e em seu desenvolvimento: presença de um jazigo mineral, inovações técnicas, evolução de modos de transporte, legislações nacionais, determinação de empresários e poder do capital, gestão de mão de obra. Associado ao conjunto desses fatores, a constante organização da exploração "poços escórias cidades operárias" a qual verdadeiramente revela no espaço a atividade industrial de carvão sobre uma grande extensão: 120.000 hectares.
- Atração de grandes equipamentos culturais para a região, como uma "filial" do Museu do Louvre na cidade de Lens (figura 5), no perímetro proposto à Unesco, com três estratégias bem claras: a transformação física do lugar, com renovação urbana, e a inversão da imagem da aglomeração de Lens de terra minerada a cidade-jardim

que valoriza o patrimônio natural e paisagístico; a renovação econômica com base no turismo e na cultura e o desenvolvimento de cinco "clusters" econômicos nos setores de logística, de ecomateriais, da economia do esporte e da produção cultural e de centros de arte.

Em Minas Gerais, alguns exemplos de ciclos criativos nas áreas de mineração também podem ser citados:

 A criação do Geopark Quadrilátero Ferrífero, para que este se integre à Rede Global de Geoparques da Unesco, a qual se aplica a áreas com limites bem definidos, nas quais



Figura 5. Museu do Louvre-Lens, tendo ao fundo uma pilha de rejeitos de mineração na paisagem cultural Patrimônio da Humanidade na Região de Nord-Pas-de-Calais, França.

haja um determinado número de sítios geológicos de especial importância científica, raridade ou beleza e que possam funcionar como indutores da conservação do patrimônio geológico e do desenvolvimento sustentado das áreas por meio de ações de cunho didático e científico e da promoção do geoturismo. A proposta contempla 28 sítios, abrangendo 25 municípios e cerca de 6.500 quilômetros quadrados da região do Quadrilátero Ferrífero.

O potencial da mina de Águas Claras, a qual se instala na porção mais simbólica de Belo Horizonte, a Serra do Curral. O enclave da mineração nesse local é preocupante pelos efeitos que pode gerar na parte ambientalmente mais sensível da RMBH, na qual se situam importantes reservatórios de água que abastecem Belo Horizonte e grandes reservas florestais, remanescentes da Mata Atlântica. Se dirigida corretamente, entretanto, com a participação do poder público e de interesses mais nobres, a atividade pode ser muito importante para a RMBH (figura 6).



Figura 6. Cava da mina de Águas Claras, em processo de enchimento. Foto: Marcílio Gazzinelli.

• O caso de Inhotim (figura 7). Instalado em uma região de intensa atividade minerada, surge como uma alternativa interessante de requalificação de regiões degradadas pela mineração. Trata-se de um território de aproximadamente 97 hectares, totalmente dedicado à exposição de obras de arte contemporâneas e a grandes instalações artísticas, todas em meio a uma composição paisagística cuidadosamente planejada, inspirada, em seus primórdios, em diretrizes oferecidas por Roberto Burle Marx. É um empreendimento privado, fruto da atitude visionária de Bernardo Paz, dono das terras, financiador do projeto inicial e seu principal curador. Lá se encontram obras de artistas importantes, como Hélio Oiticica, Lygia Clark, Tunga, Adriana Varejão e Olafur Eliasson, em um acervo que cresce ano a ano, em meio a diferentes projetos de estímulo às artes.

Uma das questões mais debatidas e ricas que hoje envolvem o patrimônio cultural é sua requalificação e sua disponibilização criativa para o uso presente, passo importante para sua preservação. Assim, a discussão sobre gestão e possíveis reutilizações está também nas agendas do patrimônio industrial e do minerário, inserida na vertente conceitual da paisagem cultural. Como as demais categorias, essa também está sujeita aos conceitos éticos do presente e tem, talvez, uma responsabilidade ainda maior, posto que a história da cultura industrial pode ser sinônimo de poluição, insustentabilidade e más condições de trabalho, devendo ser



Figura 7. Inhotim. Foto: Renata Castro. Fonte: BOSREDON e CARSALADE, 2012.

sua reinvenção contemporânea sinônimo de ecologia, bem-estar social e desenvolvimento sustentável.

Apontam-se a seguir alternativas à solução convencional dada nos processos de fechamento de minas, centradas quase exclusivamente na ideia de "recuperação" ambiental, esta muito limitada, especialmente se forem considerados outros eixos possíveis de recuperação, como desenvolvimento social, econômico, urbano e cultural, os quais, embora presentes na legislação nacional e nas legislações regionais e municipais — o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas —, não têm sido efetivados por uma série de razões também expostas no texto. As alternativas que, ao término deste artigo, podem ser esboçadas dizem respeito a:

- democratização das decisões e informações;
- integração com planos urbanos e regionais;
- estudos antecipatórios, acompanhados de monitoramento constante;
- abertura de novas possibilidades arquiteturais e urbanas.

Abre-se, dessa forma, uma enorme perspectiva para se entender como se estabelece a relação simbólica homem-paisagem e, com base na compreensão dos limites até os quais a mineração qualifica o patrimônio e a partir dos quais ela o desqualifica ou destrói, propor a ação formadora e presente do patrimônio histórico.

#### Referências bibliográficas

ACCIOLY, S. M. L. *Uso futuro de áreas mineradas e o meio urbano*: o caso de Águas Claras. Dissertação (Mestrado em Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável) – Escola de Arquitetura, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2012.

BERTRAND, Georges; BERTRAND, Claude. *Une g*éographie *traversière*: l'environnement à travers territoires et temporalités. Paris: Arguments, 2002.

BOSREDON, Pauline; CARSALADE, Flávio L. Culture, patrimoine et développement métropolitain: les exemples du bassin minier du Nord-Pas-de-Calais (France) et du quadrilatère ferreux du Minas Gerais (Brésil). *Construire la métropole contemporaine*: dialogues Brésil-France. São Paulo, 28-30 mar. 2012.

CAMPOS, F. R. L. *Miguel Burnier*: o lugar em fragmentação. Conselheiro Lafaiete: UFMG, 2012.

CARSALADE, Flávio L. Culture as a methodological key. *City & Time*. CECI/UFPE, n. 2, v. 1, 2005. Disponível em: <www.ct.ceci-br.org>.

\_\_\_\_\_. *Desenho contextual*: uma abordagem fenomenológico-existencial ao problema da intervenção em lugares especiais feitos pelo homem. Tese — Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2007.

CARSALADE, Flavio L.; CRESPO, Jeanne. Paisagens mineiro-industriais, território e patrimônio cultural: o caso de Miguel Burnier, MG, Brasil. *Anais do II Encontro Projeto ARCUS*. Lille, 2013.

CARSALADE, Flavio L. et al. Mineração em Minas Gerais, território e paisagem cultural. I Seminário Internacional de Reconversão de Territórios. Belo Horizonte, 1-5 out. 2012.

CERTEAU, M. A invenção do cotidiano: artes de fazer. Petrópolis: Vozes, 1999.

FARIAS, Carlos Eugênio Gomes. *Mineração e meio ambiente no Brasil.* [s. l.]: CGEE/PNUD, 2002. Relatório preparado para o CGEE/PNUD. Disponível em: <a href="http://www.scribd.com/doc/52441018/2/CARACTERISTICAS-GERAIS-DA-MINERACAO-NO-BRASIL-E-O-MEIO">http://www.scribd.com/doc/52441018/2/CARACTERISTICAS-GERAIS-DA-MINERACAO-NO-BRASIL-E-O-MEIO</a>. Acesso em: 20 jun. 2016.

HAESBAERT, R. Concepções de território para entender a desterritorialização. In: SANTOS, M.; Becker, B. *Território, territórios*: ensaios sobre o ordenamento territorial. Rio de Janeiro: Lamparina, 2002. p. 17-39.

INSEE. *Les espaces du Nord-Pas-de-Calais*: trajectoires, enjeux et devenir. Dynamiques démographiques. Fascicule 1, Dossiers Profils n. 104, 2011.

LYNCH, Kevin. A imagem da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

MINAS GERAIS. Secretaria de Desenvolvimento Regional e Urbano. Governo de Minas anuncia início do Plano Regional Estratégico do Norte de Minas. *Banco de Notícias*. Disponível em: <a href="http://www.urbano.mg.gov.br/banco-de-noticias/630-governo-de-minas-anun-">http://www.urbano.mg.gov.br/banco-de-noticias/630-governo-de-minas-anun-

cia-inicio-do-plano-regional-estrategico-do-norte-de-minas>. Acesso em: 22 jul. 2012.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado de Ciência Tecnologia e Ensino Superior de Minas Gerais. Polo de Excelência Mineral e Metalúrgico. *Dossiê de candidatura à Rede Mundial de Geoparks* – *Unesco*: proposta de criação do geopark Quadrilátero Ferrífero. Belo Horizonte, 2009.

MINERAÇÕES BRASILEIRAS REUNIDAS; BRANDT MEIO AMBIENTE. *Plano de fechamento*: mina de Águas Claras. Nova Lima: Minerações Brasileiras Reunidas/BRANDT Meio Ambiente, dez. 2001. Relatório, v. 1.

MORAES, Fernanda Borges de. *A rede urbana das Minas coloniais*: na urdidura do tempo e do espaço. Tese – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, v. I, II e III. São Paulo, 2006.

MOURA, A. C. Simulação de intervenção na paisagem para a Mina do Pico, mineração de ferro a céu aberto – Itabirito – Brasil. Disponível em: <a href="http://www.arq.ufmg.br/SiteLabGeo/Laboratorio\_Geo/Artigos/CONFIGSIG-moura.pdf">http://www.arq.ufmg.br/SiteLabGeo/Laboratorio\_Geo/Artigos/CONFIGSIG-moura.pdf</a>>. Acesso em: ago. 2012.

NORBERG-SCHULZ, Christian. Arquitectura occidental. Barcelona: Gustavo Gilli, 1979.

PARANHOS, Renata Ribeiro Abreu. Recuperação de áreas degradadas pela mineração em regiões de interesse patrimonial. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2012.

PEREIRA LEITE, Maria Angela Faggin. *Destruição ou desconstrução?*: questões da paisagem e tendências de regionalização. São Paulo: Hucitec, 1994.

RAPOPORT, Amos. Vivenda y cultura. Barcelona: Gustavo Gili, 1972.

RIBEIRO, Maria Teresa Franco; MILANI, Carlos Roberto Sanchez (Orgs.). *Compreendendo a complexidade socioespacial contemporânea*: o território como categoria de diálogo interdisciplinar. Salvador: EDUFBA, 2009.

SANTOS, Milton. O retorno do território. In: \_\_\_\_\_\_. *Território*: globalização e fragmentação. São Paulo: Hucitec/Anpur, 1994. p. 15-20.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. *O Brasil*: território e sociedade no início do século XXI. 13. ed. Rio de Janeiro: Record, 2010.

SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS PARA MINERAÇÃO. Disponível em: <a href="http://www2.siam.mg.gov.br/webgis/mineracao/viewer.htm">http://www2.siam.mg.gov.br/webgis/mineracao/viewer.htm</a>. Acesso em: 20 jun. 2016.

SOLINÍS, Germán. O que é o território ante o espaço? In: RIBEIRO, Maria Teresa Franco; MILANI, Carlos Roberto Sanchez (Orgs.). *Compreendendo a complexidade socioespacial contemporânea*: o território como categoria de diálogo interdisciplinar. Salvador: EDUFBA, 2009. p. 264-289.

