



Mina de cobre nos EUA

# A extinção do Bureau of Mines

Iran F. Machado<sup>(\*)</sup>

Quando a revista *Business Week*, em seu artigo de capa de 17 de dezembro de 1984, fez o prognóstico sombrio da morte da mineração nos EUA, houve uma reação de surpresa e descrédito de grande número, ou da maioria, das pessoas que militam no setor mineral dentro e fora daquele país. De fato, a tradição mineira dos EUA é algo tão arraigado à sua história que o declínio era considerado um fenômeno transitório, capaz de ser reativado quando a economia doméstica entrasse em recuperação. Todavia, algumas vozes dissonantes já se faziam ouvir, lembrando que, se confirmada a mudança estrutural, o problema não seria tão grave, considerando-se que o Japão e a Alemanha são duas economias fortíssimas, apesar do seu baixo grau de auto-suficiência em metais.

Dez anos mais tarde, dentro da agenda do Partido Republicano denominada de "Contract with America", começaram a surgir as amea-

ças para a extinção simultânea do Bureau of Mines e do Geological Survey. A argumentação dos congressistas era de que as atividades de ambos eram factíveis de serem transferidas para outros órgãos governamentais, universidades, centros de pesquisa e empresas privadas. Não obstante toda a mobilização dos dirigentes desses dois órgãos tradicionais, apoiados por políticos dos Estados do Oeste, além dos esforços desenvolvidos por entidades profissionais e científicas, em meados de setembro de 1995 o Congresso americano decidiu que o "custo de manter este pool de especialistas era alto demais", fechando, por conseguinte, o Bureau of Mines. O USGS fôra poupado, porém sofreu redução substancial no seu orçamento e no seu pessoal.

A argumentação dos defensores da manutenção das atividades do USBM era calcada nos seguintes pontos (Mining Journal, 1994):

- o valor da produção mineral doméstica foi de US\$ 32 bilhões em 1993;
- o valor dos materiais industrializados e semi-industrializados alcançou o valor de US\$ 326 bilhões;

• as exportações desses materiais atingiram a cifra de US\$ 40 bilhões;

• a indústria mineral empregou, em 1993, cerca de 1.860.000 pessoas.

Um tanto indiferente a esses argumentos, o Congresso estava considerando, no início de 1994, reduzir o orçamento do Bureau de US\$170 milhões para US\$150 milhões no ano fiscal de 1995, ou seja, um corte de 12%. A proposta de redução do orçamento enfatizava que as pesquisas deveriam focalizar principalmente as questões relativas à prevenção da poluição e gerenciamento de rejeitos, e, ainda, as atividades de informação e análises sobre minerais deveriam ater-se às commodities e países mais importantes. Na época, o Sr. Peter Harben publicou um artigo inflamado no *Mining Engineering*, advertindo que o Bureau não deveria ser convertido numa "patrulha de limpeza para uma indústria defunta".

O Bureau of Mines foi criado em 1º de julho de 1910, com os seguintes objetivos:

- conduzir pesquisa sobre a segurança e higiene das minas;

(\*)Professor Convidado do Departamento de Administração e Política de Recursos Minerais - Instituto de Geociências/UNICAMP.

- conduzir pesquisa sobre minérios e operações de mineração;
- coletar, interpretar e analisar informações envolvendo reservas minerais;
- coletar, interpretar e analisar informações sobre produção, consumo e reciclagem de matérias-primas minerais.

Ao realizar tais funções, buscava o governo assegurar à nação americana, ao menor custo possível, os suprimentos minerais necessários para manter a segurança nacional, o emprego em condições saudáveis e seguras, e o crescimento econômico continuado.

Com o passar do tempo, o Bureau tornou-se a fonte de informação mais importante do governo para assuntos ligados à tecnologia mineral e informações sobre a disponibilidade de minerais em todo o mundo. Seus cientistas e técnicos desenvolviam muitas das tecnologias usadas nas minas de todo o país, bem como elaboravam grande parte da informação que iria ajudar os formuladores de políticas dentro do governo e dirigentes empresariais a tomar decisões sobre o uso de bens minerais. Seu grande mérito era prover o país de um suprimento confiável de minerais a um custo econômico, social e ambiental razoável. Diante das mudanças sofridas nas últimas décadas, o USBM passava a dedicar importância à área de proteção ambiental e, também, à questão dos materiais avançados, que surgiram como competidores com os bens minerais tradicionais. Outra atividade de grande envergadura era manter o *Minerals Availability System* - MAS, um gigantesco banco de dados que permitia ao governo americano conhecer a disponibilidade de suprimento a curto, médio ou longo prazo, de qualquer bem mineral, essencial à sua economia, existente dentro do seu território ou em países com os quais os EUA mantinham relações diplomáticas.

Mesmo assim, por que o Bureau of Mines foi extinto?

Nos dias de hoje, os recursos financeiros à disposição de qualquer governo são mais escassos que nas décadas anteriores, relativamente às demandas existentes. Mesmo ostentando um PIB superior a US\$7 trilhões, os EUA dispõem de um grande esforço para controlar e equilibrar o déficit público, empreender uma reforma fiscal, fazer ampla revisão do "welfare state", rever os programas de saúde e educação pública, cuidar da segurança dos seus cidadãos, atacar de frente o

problema do narcotráfico, etc. etc. Nas décadas de 50, 60 e 70, ninguém ousaria pensar na extinção de um órgão tão importante quanto o Bureau of Mines. Por outro lado, os recursos públicos não crescem proporcionalmente ao surgimento de novos órgãos e novos programas. Somente para citar dois exemplos, temos a NASA, uma organização que apareceu no ano de 1958, e que atualmente possui um orçamento de US\$13,8 bilhões. Para o cidadão comum, quem era mais prioritário em 1995: o USBM ou a NASA? As conquistas espaciais, o uso intensivo de alta tecnologia, o marketing de cada lançamento de um ônibus espacial, a descoberta de indícios de vida em Marte, tudo isso leva o cidadão comum americano a sentir um imenso orgulho da NASA. Um outro exemplo: a FEMA - Federal Emergency Management Agency, órgão criado em 1979, com o objetivo de reduzir a perda de vidas e propriedades, e proteger a infra-estrutura crítica da nação de todos os tipos de desastres naturais, tecnológicos, ou atos de terrorismo. Este órgão tem mais de 2.600 funcionários em tempo integral, além de dispor de empregados temporários e voluntários, por ocasião de uma emergência. Seu orçamento para 1997 é de US\$792 milhões, mas as despesas do governo nesta área podem ascender a mais de US\$6 bilhões em créditos suplementares, como ocorreu em 1995, em consequência de desastres naturais de grandes proporções. Algum cidadão americano irá lutar pela redução do orçamento da FEMA? O bom senso responde de modo negativo.

Retornando à questão do Bureau of Mines, seria leviano alguém afirmar que o governo federal ou o congresso foram irresponsáveis, insensíveis ou desinteressados sobre a sorte desse respeitado órgão, ao permitirem o seu fechamento. Trata-se pura e simplesmente de uma questão de prioridade. E as prioridades passam ou mudam com o tempo.

Nem mesmo com os esforços de poderosos lobbies da mineração<sup>1</sup>, o Bureau conseguiu resistir às pressões do Congresso.

Na proposta orçamentária para o ano de 1997, o *Department of the Interior* (Ministério do Interior - Vide Quadro I), em cuja jurisdição se encontra o USGS, foi contemplado com US\$7,2 bilhões, bem próximo do orçamento da EPA - *Environmental Protection Agency*, órgão ambiental federal, que é de US\$7 bilhões.

#### Quadro I - Estrutura do Ministério do Interior dos EUA

|                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| Bureau of Indian Affairs    | Minerals Management Service    |
| Bureau of Land Management   | National Park Service          |
| Bureau of Mines (extinto)   | Office of Surface Mining       |
| Bureau of Reclamation       | U.S. Fish and Wildlife Service |
| National Biological Service | U.S. Geological Survey         |

Fonte: U.S. Department of the Interior <http://info.er.usgs.gov/doi/doi.html>

## UMS

### UNDERGROUND MINE SERVICES

**UMS Engenharia Ltda.**

Av. Afonso Pena, 4000 - s/14

Bairro Cruzeiro

Belo Horizonte - MG

Tel.: (031) 225-2709

Fax: (031) 223-8755

**Anote aí, uai!**

O número do  
telefone do

Representante

das revistas

**Brasil Mineral,**

**Nova Química e**

**Saneamento**

**Ambiental em**

**Minas Gerais**

mudou.

**(031) 481-2666**



# As Maiores Empresas do Setor Mineral

## O Quem é Quem do Setor Mineral Brasileiro

- O Desempenho do Setor em 1996
- As 100 Maiores Empresas de Mineração
- As Maiores Empresas de Metalurgia
- As Maiores Empresas de Ferroligas
- As Maiores Siderúrgicas
- Empresas de Engenharia
- Sistema Estadual de Mineração
- As Entidades do Setor



Publicada anualmente, esta é a edição mais lida e consultada de **Brasil Mineral** e, portanto, uma vitrine privilegiada para o seu anúncio.

**Reserve já o seu espaço e assegure a melhor colocação.**

**Autorizações** até 03 de Maio de 1997

**Fotolitos** até 10 de Maio de 1997

Para efeito de comparação, o *Department of Energy* tem um orçamento de US\$16,3 bilhões e o da Agricultura, US\$15,3 bilhões.

Com a extinção do USBM, houve a transferência de algumas de suas funções para outros órgãos, conforme discriminado a seguir:

- parte do programa Minerals Information foi alocado para o USGS;

- a atividade do *Mineral Land Assessment* foi transferida para o *Bureau of Land Management*, o qual será tratado mais adiante, neste artigo;

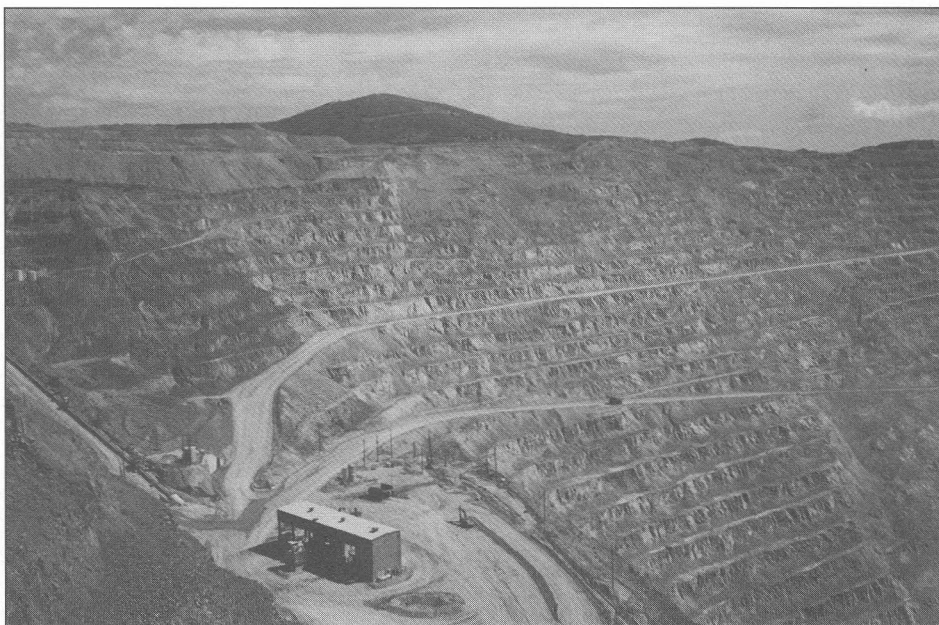
- os programas *Materials Research* e *Environmental Research* foram alocados para o DOE - *Department of Energy*;

- o programa *Health and Safety Research* foi absorvido pelo DOE durante o ano fiscal de 1996; a partir de 1997 será transferido para o NIOSH - *National Institute for Occupational Safety and Health*;

- o programa Helium foi alocado ao *Bureau of Land Management*;

- as informações referentes a carvão foram transferidas para o *Office of Surface Mining Reclamation and Enforcement*.

Simultaneamente ao planejamento do fechamento do Bureau of Mines pelos congressistas americanos, era cogitada também a extinção do USGS. Diante das pressões sofridas, a direção do Geological Survey passou por uma profunda reengenharia e elaborou o



**A mineração dos EUA sai do âmbito do USBM**

**Plano Estratégico 1996-2005**, cujas principais diretrizes são alinhadas a seguir:

- no período 1996-2005, o USGS conduzirá mais estudos sobre riscos geológicos, recursos hídricos e ambientes contaminados, e menos estudos sobre recursos não-renováveis;

- o USGS irá cruzar fronteiras organizacionais, com o objetivo de melhor aproveitar a competência, os dados e a tecnologia disponíveis em outros órgãos, e aplicá-los à solução de problemas científicos através de um trabalho mais integrado e multidisciplinar;

- o USGS buscará maneiras menos dispendiosas para implantar e manter serviços de administração, desenvolvimento de pessoal, publicações e telecomunicações;

- o USGS tentará obter e manter, do modo mais abrangente possível, uma capacitação tecnológica avançada;

- os recursos humanos do USGS continuarão a ser distribuídos nacionalmente, porém os escritórios locais serão capazes de se engajar num número crescente de especializações no seu programa de desenvolvimento;

- o USGS buscará trazer de fora das disciplinas tradicionais das geociências outras competências, de modo a corresponder às necessidades de uma sociedade em transformação;

- o USGS irá se apoiar muito mais em parcerias com terceiros, como uma rotina de execução de suas atividades.

O Quadro II, anexo, explicita os itens de *ênfase crescente*, e uma série de outros de *ênfase decrescente* para a nova política seguida pelo USGS.

No tópico específico dos Recursos Não-Renováveis, o documento assinala que:

*“As investigações sobre recursos não-renováveis sofrerão mudanças fundamentais durante a próxima década, e tais investigações provavelmente decrescerão em termos de percentagem do esforço total do USGS. Os estudos de minerais metálicos e combustíveis fósseis têm sido o núcleo das atividades do USGS durante mais de um século. A dependência crescente de fontes internacionais para muitas commodities minerais e energéticas sinaliza para uma mudança da pesquisa de reservas domésticas para a identificação e caracterização de fon-*

## Quadro II - Nova Política do USGS

| ÊNFASE CRESCENTE                                          | ÊNFASE DECRESCENTE                                    |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Estudos interdisciplinares de longo prazo                 | Estudos unidisciplinares                              |
| Estudos de mitigação                                      | Estudos de remediação                                 |
| Qualidade e acessibilidade de recursos                    | Distribuição e quantidade de recursos                 |
| Estudos de recursos minerais e energéticos internacionais | Estudos de recursos minerais e energéticos domésticos |
| Disciplinas não-tradicionais                              | Disciplinas geológicas tradicionais                   |
| Estudos regionais e nacionais                             | Estudos locais                                        |
| Integração de dados geoespaciais                          | Produção isolada de dados geoespaciais                |
| Pesquisa & desenvolvimento                                | Estudos de pesquisa básica                            |
| Transferência de tecnologia                               | Tecnologia compartimentalizada                        |
| Engajamento em questões controversas                      | Rejeição de questões controversas                     |
| Estudos dirigidos pelo objeto                             | Estudos dirigidos pelo pesquisador                    |
| Estudos envolvendo centros populacionais                  | Estudos de áreas virgens                              |
| Avaliações de riscos múltiplos                            | Avaliações de risco único                             |
| Produtos digitais                                         | Produtos impressos em papel                           |
| Respostas em tempo real                                   | Respostas posteriores ao evento                       |

Fonte: Plano Estratégico USGS



**Estados Unidos têm reduzido produção**

tes convencionais e não-convencionais em outras partes do mundo.

#### **Plano Estratégico do USGS 1996-2005**

Uma política econômica nacional bem sucedida depende agora do conhecimento que vai além da localização e quantidades desses recursos. É necessário também o conhecimento sobre os custos econômicos, sociais e ambientais, sobre a qualidade, sobre a disponibilidade, especialmente quando influenciada potencialmente por situações políticas instáveis e por inovações tecnológicas. O foco dos estudos domésticos será no sentido de completar as avaliações de recursos não-descobertos, tanto no continente, quanto na Zona Econômica Exclusiva, e na identificação e mitigação de problemas potenciais causados pela extração de recursos em terras federais. Oportunidades estratégicas importantes também incluem áreas não-tradicionais, como minerais não-metálicos e agregados, mineração in-situ e seus impactos ambientais, e a remediação de áreas mineradas e a recuperação de recursos a elas associados. Finalmente, o desenvolvimento continuado e o refinamento de modelos genéticos baseados em ocorrências domésticas e internacionais permanecerão como parte essencial da atividade de ligada aos recursos não-renováveis."

Em outro tópico - Escassez e Gerenciamento de Recursos Naturais - está explicitado que:

"Recursos escassos prendem a atenção. Historicamente, a escassez de certos recursos causou guerras e levou economias nacionais a uma situação crítica. Atualmente, a maioria dos recursos está disponível, por um preço, em algum lugar da economia global. O petróleo e o gás natural são relativamente abundantes e acessíveis, mesmo se geograficamente distantes. Os minerais são disponíveis em quantidades necessárias a partir de uma variedade de fontes. A economia global, e não a auto-suficiência nacional, dirige

as decisões sobre quando e onde comprar a maioria dos recursos. O solo e os recursos hídricos, todavia, são fundamentalmente diferentes dos recursos minerais e energéticos, porque um país não pode economicamente produzir ou importar quantidades de um ou de outro. As demandas variadas sobre o solo e sobre a água estão interrelacionadas e dependem do preço, qualidade e quantidade de cada. À medida que as mudanças demográficas resultam em maiores concentrações e numa distribuição da população em transformação, o uso de terras e recursos hídricos finitos se torna um debate crescentemente crucial. A informação das ciências da terra sobre as características do solo e da água ajuda a definir as alternativas disponíveis para o sábio gerenciamento desses recursos."

Antes de encerrar este artigo, é importante chamar a atenção para um outro órgão do governo americano que desempenha um papel relevante para o setor mineral. Trata-se do BLM - Bureau of Land Management, inteiramente desconhecido da grande maioria dos militantes da área de economia mineral aqui no Brasil. Este órgão, subordinado ao Department of the Interior, tem por objetivo proteger e administrar as terras públicas federais dos EUA (com exceção daquelas enquadradas na categoria de National Forest lands). São cerca de 109 milhões de hectares, distribuídos em 28 estados da federação, a maior área administrada por qualquer órgão federal dos EUA. Esta imensa área pode ser destinada a usos múltiplos - mineração, silvicultura, pecuária, cabeceiras de mananciais, habitats de vida silvestre e recreação. O BLM é, portanto, encarregado de executar os programas de gestão territorial para o governo federal. Toda vez que um indivíduo ou empresa pretende requerer uma área para realizar pesquisa mineral ou lavra em

terras federais, deverá dirigir-se ao BLM para obter a respectiva permissão ou patente. As áreas supervisionadas pelo BLM onde se desenvolvem atividades ligadas à indústria mineral somam 121 milhões de hectares. A administração dessas terras e recursos é guiada pelos princípios do desenvolvimento sustentável. Como seria de esperar, o BLM e o USGS possuem uma longa história de cooperação. Desde o início do século, o USGS procedeu a avaliações para efeito de classificação segundo o Mineral Leasing Act, requeridas pelo General Land Office, posteriormente convertido no BLM. As avaliações de recursos existentes dentro das terras federais, para efeito de outorga da permissão, são realizadas pelo USGS mediante convênio com o BLM. Outro órgão que mantém contato estreito com o BLM é o NBS - National Biological Service, que será absorvido pelo USGS no final de 1996, dentro do programa de reengenharia do governo federal.

E as instituições governamentais do setor mineral brasileiro? Qual o seu destino?

Enquanto as nações mais desenvolvidas estão se afastando da atividade mineral, em função de condicionantes próprios do seu desenvolvimento, parece muito lógico que outros países assumam esse papel ou preencham o vazio deixado por aqueles. No momento, soa bastante racional que o Brasil, Rússia, China, Austrália, África do Sul e Índia passem, a partir de agora, a marcar uma presença mais efetiva na produção e no comércio internacional de bens minerais. Pelo seu grande potencial, tais nações irão, no futuro, ocupar um espaço que, neste século, foi preenchido pelos Estados Unidos ou Canadá. Não se deve ignorar, entretanto, que outros países, de menor extensão territorial, como o Chile, Peru, México, Indonésia e outros irão conquistar uma fatia importante do mercado internacional, em função de suas características geológicas.

No caso brasileiro, impõe-se o fortalecimento de instituições como o DNPM e a CPRM, cujo papel será de importância crucial para o Brasil ampliar a sua presença no mercado cada vez mais competitivo da mineração internacional. □

#### **Referências**

Business Week The death of mining - America is losing one of its most basic industries BW, Dec. 17, 1984. p.52-57.

EUA Department of the Interior <http://info.er.usgs.gov/doi/doi.html> 18.09.96

U.S. Geological Survey Strategic Plan for the USGS 1996-2005 Reston: USGS, May 1996.

Mining Journal Bureau lobotomy? MJ, Jan. 28, 1994. p.71.

<sup>1</sup> O principal ator era o American Mining Congress que, no final de 1994, fundiu-se com a National Coal Association, dando origem à National Mining Association.