

A IMPORTÂNCIA DA MINERAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DO BRASIL

*Ney Coe de Oliveira**

RESUMO: No presente artigo são feitos alguns comentários com o intuito de demonstrar que mineração, ao contrário do que alguns pensam, não produz efeitos desastrosos ao País, depredando e poluindo áreas, é capaz de abrigar tanto grandes como médias e pequenas empresas, os seus frutos beneficiam a sociedade, não está entregue aos interesses estrangeiros, não compromete o desenvolvimento agrícola e pecuário e não necessita de ser estatizada para se desenvolver como atividade produtiva. A riqueza mineral do Brasil é apresentada através de dados que revelam tanto o potencial quantitativo como qualitativo. Quadros informando sobre os pedidos de pesquisa, em 1981, da produção mineral, no período 1981/1982, e destacando os aumentos relativos das reservas minerais do País nesse mesmo período, bem demonstram a assertiva de que realmente se trata de valiosa riqueza natural. Dados comparativos mostram qual a contribuição da mineração ao desenvolvimento econômico e social do Brasil. Destaca-se o empenho do setor no âmbito da pesquisa científica e do desenvolvimento da tecnologia mineral, evidenciando que não haveria futuro para a empresa mineradora nacional se não procurasse desenvolver: capacidade técnica, credibilidade, experiência logística, estrutura gerencial, organização e sistemas e suporte financeiro. O avanço definitivo da mineração nacional está condicionado a dois fatores: a revisão e atualização da nossa política mineral e a criação do Ministério das Minas.

* Subdiretor Administrativo da Escola de Pós-Graduação em Economia da Fundação Getúlio Vargas – Rio.

1. INTRODUÇÃO

A Importância da Mineração para o Desenvolvimento do Brasil. Este o tema geral proposto à consideração da sociedade brasileira pelo IBRAM (Instituto Brasileiro de Mineração), como promoção dessa atividade e divulgação de sua obra e ação no Brasil.

Independentemente de outros interesses pessoais, cremos que muitos são os compatriotas cientes e conscientes de que, realmente, é de **suma relevância** para o desenvolvimento do Brasil nossa atividade no setor mineral. Assim, como adesão e demonstração desta velha convicção pessoal, nos associamos com prazer aos outros colaboradores que, certamente, participam da divulgação da relevância deste tema que, a nosso ver, é conceito indissociável da própria **idéia de desenvolvimento** em nosso País. Aliás, não existe país **desenvolvido** que não tenha aproveitado racionalmente seus recursos naturais, especialmente os de seu subsolo, dispondo-se a importar apenas o que lhe falta ou lhe é insuficiente.

Por outro lado, quando se procura distinguir e até polemizar sobre a conveniência de preferências e prioridades, graus ou escala de ênfase em setores diversos do desenvolvimento nacional, maior ou menor empenho em atividades que mais contribuam para o desenvolvimento setorial ou regional, de natureza política, econômica, social, tecnológica etc., cremos que o setor mineral goza, de certo modo, do privilégio inerente de abrangência: sendo por definição **atividade setorial**, atende, entretanto, a aspectos do **desenvolvimento regional**, bem como propicia ou desenvolve capacidade, atitudes e graus de **política interna e externa**, presta considerável contribuição ao **desenvolvimento econômico, social, tecnológico, administrativo** e, até certo ponto, a aspectos de **segurança nacional**. É o que pretendemos mostrar, ainda que sumária ou implicitamente.

Sentir-nos-íamos, assim, recompensados pela feitura deste modesto opúsculo se, por sua leitura, pudéssemos interessar alguns brasileiros, leigos no assunto, ainda alheios à importância da mineração ou, desinformados, até com idéias e posturas preconceituosas nesse sentido. É o que tentaremos.

2. DESFAZENDO EQUÍVOCOS E PRECONCEITOS

É velha a estratégia de usar ou servir-se da juventude para pregar idéias, impulsioná-las, disseminá-las e promovê-las. Isso ocorre pela insistência de

doutrinas distorcidas, de surrados chavões ou pela apresentação falaciosa de meias-verdades, originárias em geral de convicções preconceituosas ativas, má formação cultural, mistificações ou de interesses ideológicos insatisfeitos etc.

Dentre os equívocos e preconceitos difundidos, ainda que primários ou exauridos alguns, destacamos os principais, por sua incidência freqüente ou por seus efeitos antagônicos à atividade da mineração no Brasil:

1º) **“A atividade mineradora, embora dê recursos ao País, produz efeitos desastrosos: depreda, degrada, polui, inutiliza grandes áreas etc., o que não compensa ou justifica os alegados recursos que gera.”**

Esta é uma das objeções mais ventiladas, particularmente nas escolas, faculdades e universidades. É fruto da desinformação ou de outros propósitos, veiculados por certas publicações, instituições, grupos ou pessoas comprometidas com interesses outros, que não os do País. A tal respeito, deveríamos considerar:

- a) Por que as nações mais desenvolvidas e cultas não impedem mas, pelo contrário, procuram desenvolver o aproveitamento de seus recursos naturais?
- b) A criatividade, a tecnologia, a legislação pertinente e a ação fiscalizadora do Estado têm hoje meios, métodos e recursos para evitar ou minimizar esses possíveis efeitos negativos.
- c) Seria sensato preferir manter-se o primitivo meio ambiente, em prejuízo de um aproveitamento racional e adequado daquilo com que a natureza nos dotou?
- d) No exame e no confronto de custos e benefícios (incluídos aspectos materiais e sociais), as leis e as autoridades (e até os interessados) servem-se, em geral, de critérios e de opções que visam também, e principalmente, os melhores resultados globais, a médio ou longo prazo.
- e) No Brasil, como em outros países, o direito de extração ou lavra é uma outorga ou concessão do Estado e essa faculdade pode ser negada, suspensa “pro tempore” ou cassada se, comprovadamente, os resultados do empreendimento forem mais prejudiciais do que rendosos para o País, particularmente em termos de auto-suficiência, subs-

tituição de importações ou interesses de segurança nacional; a natureza e o meio ambiente devem ser respeitados, tratados e preservados para benefícios globais do homem, e não concebidos como “entidades intocáveis”, que gozam do privilégio inerente ou natural da imunidade. . . *

- f) Finalmente, só o efetivo exercício dessa atividade econômica e técnica nos poderá mostrar, na prática e em cada caso, o balanço real entre seus resultados positivos e negativos. Seria irracional, irresponsável, arbitrário e esbanjador cultivar, como princípio ou dogma, qualquer tipo de antagonismo prévio ou genérico à atividade extrativa mineral, especialmente depois que assistimos, no Brasil, ao êxito espetacular, em benefício do País, de certos empreendimentos como os da Petrobrás e da Vale do Rio Doce.

2º) “Com freqüência, essas concessões do Estado são outorgadas a pequenas empresas, ansiosas por lucros fáceis e imediatos, sem recursos financeiros para investimentos apropriados, sem tecnologia necessária, com poucos empregados e benefícios e, assim, sem condições e escrúpulos para evitar a degradação do meio ambiente.”

Trata-se de objeção que segue a linha de raciocínio da precedente: mais um dos produtos da desinformação corrente e da habitual tendência a generalizações. Entretanto, acrescentamos:

- a) Se esses lucros fossem assim “**fáceis e imediatos**” não seriam percebidos por pequenas empresas (sem recursos). As grandes teriam, certamente, obtido essas concessões.
- b) Tal como ocorre com a **natureza vegetal** (desmatamento predatório por parte de “intrusos ou aventureiros”, “invasores ou aproveitadores”), isso pode também ocorrer no setor da mineração (p. ex.: retirada predatória de areia monazítica ou de conchas calcárias etc.), o que não significa licença ou concessão de lavra. São abusos que, como tantos outros, se cometem na sociedade, à revelia das leis e da ação fiscalizadora do Estado.

* Na linha dos exageros “conservacionistas”, poder-se-ia comprometer até o abastecimento de matérias-primas para a própria construção civil.

- c) O fato de uma empresa ser pequena (poucas pessoas ocupadas) não significa, sempre e necessariamente, que se trate de empreendimento não-idôneo ou incapacitado. Se previamente não ficasse suficientemente demonstrada sua idoneidade, essa empresa não teria recebido o "Alvará de Lavra". Frequentemente, trata-se de iniciativa de pequenos grupos idôneos (engenheiros, geólogos ou empresários de experiência no setor), que sondam ou pesquisam as possibilidades reais (potencialidades) do empreendimento, que poderia ou não dar bons resultados, tendo-se em vista que poucos setores, como a mineração, envolvem riscos tão altos de investimentos para resultados tão duvidosos em geral. Por outro lado, alguns desses pequenos empreendimentos têm objetivos restritos (experiência-piloto, testes de tecnologia, experimentos de equipamento, treinamento especializado de pessoal, mercados ambíguos ou incertos etc.); a concessão ou licença é temporária, isto é, poderá ser suspensa, condicionada ou cassada, se e quando houver motivos razoáveis para tal. Por vezes, iniciativas desse tipo (de pequenas empresas) se constituem empreendimentos pioneiros que, ao longo do tempo, podem resultar em êxitos e frutos para o País. A nossa, como a história de certos povos, registra fatos dessa ordem, como ocorreram com certos depósitos de Minas Gerais e do Rio Grande do Sul, com a exploração do petróleo do Texas americano ou do carvão da Inglaterra.

3º) "Em geral, esses frutos de nossa terra (toda essa riqueza mineral) vão para o exterior, deixando-nos apenas terra arrasada. . ."

Diríamos que este nos parece um preconceito originário de nacionalismo extremado ou doutrinação socialista e, não raro, de caráter e objetivos demagógicos ou eleitoreiros do campo político. A propósito, seria oportuno esclarecermos que:

- a) Também nessa proposição, há descabida generalização, para outros efeitos e fins, que não convicções sobre esta "verdade": nem o Brasil exporta toda sua produção mineral nem resta "terra arrasada". . .
- b) Em nenhum outro país (inclusive comunista ou socialista) prevalecem objeções e contestações desse tipo nem pretextos ou desculpas de "terra arrasada". Pelo contrário, o noticiário cotidiano nos mostra seu empenho em exportar o que lhes seja possível e participar da acirrada luta ou "guerra" de conquista de mercados externos.

- c) Assim, como outras nações o fazem, também o Brasil exporta o que lhe convém e quando convém, atendendo prioritariamente seu mercado interno e gerando divisas (para outras necessidades adquiridas no exterior) com o excedente desta produção; por vezes, inclusive, não tem mercado externo para sua produção.
- d) Temos a impressão de que essa proposição faz parte também do elenco “clássico” das formulações do xenofobismo elementar ou provinciano, próprias de nações ou sociedades coloniais e subdesenvolvidas, que se sentem humilhadas e rebeladas contra seu próprio estágio de atraso e dependência geral.
- e) É relativamente fácil verificar a contribuição ponderável (direta e indireta) do setor mineral brasileiro ao desenvolvimento de nosso País. É o que pretendemos ressaltar mais adiante.
- f) Isso, entretanto, pode ocorrer de algum modo com as chamadas “invasões”, desordenadas, ilegais e descompromissadas, de certos grupos (ousados, aproveitadores e aventureiros) que, sob os mais diversos e falaciosos pretextos (até demagógicos e eleitoreiros), dilapidam os bens naturais da nação, promovem a promiscuidade, propiciam a convivência anti-social, degradam a natureza, enriquecem-se ilegalmente (cultivam o negócio clandestino ou o contrabando, não contribuem com impostos para a coisa pública), não garantem a subsistência e o futuro de seus iludidos empregados, vivem à margem das leis e de outras exigências institucionais e sociais. É o que tem ocorrido com certos tipos e casos de “mineração” de nosso ouro e pedras preciosas, sobretudo em regiões de fronteira ou muito isoladas.

4.º) **“A mineração brasileira está entregue à atividade e aos interesses estrangeiros, exclusivamente”.**

Esta objeção peca, em sua base, pelo mesmo espírito de que está imbuída a anterior: afirmação gratuita, genérica e preconceituosa, cujo substrato é também o nacionalismo desvirtuado ou a ideologia socialista. A propósito, bastaria mostrar que:

- a) Confrontando “**Conjuntura Econômica**” da FGV, set./1984, **Edição Especial**, constatamos que as maiores empresas de extração mineral são nacionais: Petrobrás e Vale do Rio Doce (estatais), e Mineração

citadas e idôneas, maiores possibilidades de “contratos de risco” em sua área de exploração; favorecer especialmente **associações** ou **sociedades** com empresas nacionais (tipo “joint venture”), se conveniente, sob nosso controle acionário e com obrigações de transferência de tecnologia mais moderna etc.

- g) Concluindo, repetimos: não há história que registre qualquer contribuição positiva, de longo alcance, de nacionalismo estreito ao desenvolvimento de um país.

5º) “**Em geral, a atividade mineradora rouba áreas da agricultura e da pecuária, o que pode comprometer o desenvolvimento do País.**”

Esta proposição, em parte, ficou esclarecida nas objeções anteriores. Para complementar sua resposta, seria suficiente acrescentar:

- a) Num país imenso como o Brasil, alegações desse jaez não têm peso político, valor científico e, menos ainda, procedência econômico-social, pois jamais se ouviram queixas razoáveis (por parte de agricultores ou pecuaristas) sobre o comprometimento extenso e irreparável de suas áreas, em benefício da mineração; nem agricultores ou pecuaristas deixaram de ser indenizados por eventuais ocupações da mineração.
- b) Não é o homem que determina onde se devem situar as áreas de mineração e depósitos: estes são “caprichos” de distribuição da própria natureza. As áreas de **agricultura** e **pecuária** podem, muitas vezes, ser adequadas e preparadas pelo homem. Nunca isso aconteceria com a mineração. É possível, assim, deslocarem-se a agricultura e a pecuária, mas não transferir ou mudar reservas e depósitos minerais. . .
- c) Se e quando os rendimentos globais da atividade agrícola ou pecuária forem, comprovadamente, superiores aos da atividade mineradora, certamente, essas áreas não terão atrativos para ali se instalarem ou continuarem empreendimento minerador. Seria, simplesmente, questão de opção por maiores ou melhores benefícios.

PEDIDOS DE AUTORIZAÇÃO DE PESQUISAS PROTOCOLADOS EM 1981

Agalmatolito	Baritina	Dolomito	Garnierita	Platina	Turmalina
Ágata	Bismuto	Dunito	Hidrargilita	Prata	Topásio
Água Mineral Potável	Cádmio	Diabásio	Iridio	Pedras Coradas	Tremolita
Água Termal	Calcário	Enxofre	Ilmenita	Pedra Ornamental	Tungstênio
Amianto	Calcita	Esmeralda	Íodo	Petalita	Tântalo
Anfibólios	Carvão Mineral	Esteatito	Lepidolita	Pirita	Traquito
Antimônio	Cascalho	Espinélio	Leucita	Polihalita	Urânio
Apatita	Cassiterita	Espodumênio	Leucofilito	Pirofilito	Vanádio
Ardósia	Caulim	Estanho	Lítio	Quartzito	Vermiculita
Areia	Chumbo	Ferro	Linhito	Quartzo	Zircão
Argila Refratária	Cianita	Fluorita	Magnesita	Rutilo	Volfrânio
Arsênio	Cobalto	Feldspato	Migmatito	Rabdofanita	Varulita
Arenito	Cobre	Folhelho	Mica	Sal-Gema	Volframita
Águas Marinhas	Columbita	Folhelho Pirobetuminoso	Molibdênio	Sapropelito	Wollastonita
Actinolita	Conchas Calcáreas	Fosfato	Molibdenita	Scheelita	Xistos
Andaluzita	Coríndon	Fosforita	Monazita	Sericito	Xenotímio
Ametista	Crisolita	Filito	Manganês	Serpentino	Zinco
Alaskito	Cromo	Gemas	Mármore	Sienito	Zirconita
Alumínio	Cério	Gesso	Mercúrio	Silex	Zircônio
Asbesto	Caulinita	Gipsita	Moscovita		

pecífica, em termos de benefícios e desenvolvimento. Para efeitos de informação, divulgação de idéias nesse sentido e de promoção do interesse pelos resultados da mineração brasileira (objetivos deste opúsculo), é suficiente que saiba, “a priori” e genericamente, que tais substâncias devem ser de maior ou menor relevância na sociedade moderna de nossos tempos, como o **tungstênio** dos filamentos da lâmpada que acende em casa. . . Talvez, para alguns leitores, seja até surpresa que tais ou quais substâncias sejam exploradas ou detectadas no Brasil e, até mesmo, desconhecidas no **próprio nome**. Isto não diminuiria seu interesse nem a importância que daria ao setor mineral brasileiro.

Embora compreendendo a preferência por leituras descritivas ou discursivas de muitos leitores e evitando, assim, apresentar elementos quantitativos ou estatísticos (que enfadam, inclusive alguns estudantes), cremos, entretanto, ser **complemento expressivo** da apresentação desta variada riqueza mineral o que, não apenas já foi detectado mas, inclusive, **extraído e posto** (em proveito do país) **no circuito econômico em 1980/1982**, últimos anos de cujos dados dispomos. É precisamente o que nos mostra o quadro seguinte:

PRODUÇÃO DE MINERAIS NÃO-METÁLICOS E METÁLICOS – 1980 - 82

Especificação	Produção (t)			Especificação	Produção (t)		
	1980	1981	1982		1980	1981	1982
MINERAIS NÃO-METÁLICOS				MINERAIS METÁLICOS			
Agalmatolito	148 379	105 640	76 292	Alumínio (bauxita)	6 688 015	6 969 140	6 289 713
Água mineral (1)	519 631	549 034	535 001	Antimônio	71	62	
Amianto	2 602 501	1 992 766	2 092 087	Berílio (berilo), beneficiado	14 375	345	606
Ardósia	7 679	19 464	4 411	Chumbo	327 515	334 450	305 953
Areia (2)	24 743 536	35 876 151	40 088 103	Cobre	3 699 735	4 345 195	5 971 262
Argila	5 581 826	21 601 433	22 160 151	Cromo (cromita)	833 935	926 413	667 634
Basalto	108 015	178 895	98 931	Estanho (cassiterita), beneficiado	13 119	14 166	15 250
Basalto (2)	483 617	438 391	329 564	Ferro	139 696 56		

