

# O Estado e o Aproveitamento da Riqueza Mineral (\*)

GLYCON DE PAIVA

**O** CONCEITO *riqueza mineral* refere-se à maior ou menor fertilidade de determinado subsolo em jazidas de minerais úteis, acessíveis por lavra.

O que se procura significar com a expressão é a constelação dos haveres do subsolo de determinado trato de terra, isto é, o fundo mineral, tanto o disponível como o realizável, próprio para o exercício da atividade econômica regional no presente e no futuro.

Entre os minerais, só são minérios os que são úteis, e a riqueza compreende o conjunto dos produtos minerais naturais escassos, e por isso valiosos, indispensáveis ao surto da atividade econômica. Do conceito participa uma dimensão prospectiva, ou seja, a capacidade de ajuda que os haveres do subsolo detêm para a promoção do desenvolvimento econômico de determinado país.

Frente ao patrimônio mineral de um dado país, o Estado respectivo toma uma atitude mais ou menos ativa no que concerne ao aproveitamento do potencial mineral existente, mas exaurível, disciplinando a livre empresa que pretende tirar partido do subsolo, competindo com ela em muitos casos e até afastando-a completamente, quando o Estado prefere ser empresário mineral monopolista.

O estudo sumário das atitudes possíveis do Estado em relação ao patrimônio mineral de determinado país e que será objeto da exposição, e que ora é feito para que os estagiários desta Escola de Administração Pública tenham um mínimo de conhecimentos sobre esse assunto de grande significado político, econômico, social e administrativo, e que esperamos lhes venha a ser de alguma utilidade no desempenho das respectivas carreiras. Um exemplo do que acaba de ser dito é a importância do tema petróleo no atual momento brasileiro, onde o Congresso se esforça para definir qual a posição mais conveniente para o Estado Brasileiro em relação ao aproveitamento do petróleo eventualmente existente no subsolo nacional.

Passemos a definir mais precisamente os contornos do patrimônio mineral necessário ao pleno exercício da atividade econômica, exemplificando quando possível com o caso brasileiro.

De um total aproximado de 1500 minerais diferentes e 900 rochas típicas, isto é, 2400 categorias de indivíduos petrológicos, bem caracterizados, constituintes da crosta terrestre acessível, aproveita-se o homem, para satisfação de suas necessidades econômicas, de apenas uma parcela.

No tempo em que o Egito era potência mundial, para citar um exemplo, bastava-se a humanidade com 25 minérios diferentes; a civilização atual exige 300. Essas três centenas de bens primários minerais estão assim classificados: minérios metálicos, combustíveis e minérios não metálicos.

Uma vez lavrados, os minérios metálicos são entregues ao metalurgista, que os concentra e processa para dêles apurar metais brutos. Estes, a seguir refinados, são confiados à indústria de transformação, sob forma de lingotes, laminados diversos e peças fundidas.

Os minérios não metálicos são entregues, conforme a natureza, ao químico industrial, ao engenheiro civil, ao físico industrial e, ainda, ao lapidário.

Quanto aos combustíveis, dêles todos precisamos, como fonte de energia calorífica, de energia motriz, de agente de redução química e de matéria-prima para indústria dos derivados de petróleo — a petroquímica, e dos derivados de carvão, indústrias que se ocupam da produção de centenas de milhares de compostos que integram o império da química orgânica, em cujo bôjo em grande parte repousa a civilização de hoje e a do futuro.

O quadro seguinte classifica os principais minérios, repartindo-os por 12 famílias, de acordo com o uso que dêles faz a humanidade. No quadro vêm, sublinhados, os que jazem no Brasil em quantidades comerciais, e destacados, com maiúsculas, os que fundamentalmente importam na solidez estrutural do edifício industrial de qualquer nação.

(\*) Conferência pronunciada em 1 de julho de 1953, no auditorio do IPASE.

METÁLICOS.....	I — Metais Preciosos.....	{ Ouro, Prata, Platina	
	II — Metais Menores.....	{ Selênio, Telúrio, Rádium, Urânio, Zircônio, Cádmio, Bismuto, Columbio, Tântalo Antimônio, Mercúrio, Arsênico, Berilo etc.	
	III — Metais de Ferro-ligas...	{ Cobalto, Vanádio, Molibdênio, Titânio, Tungstênio, Níquel, Cromo, Manganês etc.	
	IV — Metais não Ferrosos...	{ Metais leves.....	{ Magnésio
	V — Ferro	{ Estanho, Zinco, Chumbo, Cobre	{ Alumínio
COMBUSTÍVEL.....	VI — Carvão		
	VII — Petróleo e Gás Natural		
NÃO METÁLICOS.....	VIII — Minérios para Química Industrial.....	{ Enxôfre	
		{ Calcário	
		{ Sal-gema	
		FERTILIZANTES.....	{ Potássicos
			{ Azotados
			{ Fosfatados
		{ Magnesita, Dolomita, Fluorita, Sal marinho, Barilina, Terras-Raras etc.	
	IX — Materiais de Construção	{ Calcário.....	{ Cal, Cimento
		{ Areia e Cascalho, Argila, Pedras Ornamentais, Gipsita, Asbestos, Asfalto, etc.	
		{ Pigmentos Naturais.....	{ Zinco, Titânio, Chumbo, Bário, etc.
	X — Telecomunicação e Eletricidade.....	{ Quartzo	
		{ Mica	
XI — Gemas.....	{ Preciosas.....	{ Diamante, Rubi Safira, Esmeralda	
	{ Semipreciosas.....	{ Agua-marinha, Turmalina, Topázio, Citrino, Granada, Zircônio etc.	
XII — Diversos.....	{ Refratários, Isolantes,		
	{ Abrasivos,		
	{ Diversos		

São conclusões a tirar desse quadro:

a) Alguns minérios produzimos de quase todas as famílias de bens primários de origem mineral, no total de cerca de 50 diferentes;

b) Uma de nossas fragilidades, decorrentes do quadro mineral como atualmente conhecido, denuncia-se logo na quarta família da categoria de minérios metálicos, isto é, metais não ferrosos: estanho, zinco, chumbo e cobre, de que não detemos depósitos de valia;

c) Também, as disponibilidades brasileiras de carvão presentemente conhecidas indicam outra fraqueza estrutural de nosso quadro mineiro, na quantidade e à qualidade. Esse quilô que toca à quantidade e à qualidade. Esse quilô que toca à quantidade e à qualidade. Esse quilô que toca à quantidade e à qualidade. Esse quilô que toca à quantidade e à qualidade. Esse quilô que toca à quantidade e à qualidade. Um dos nossos problemas de política interna e de segurança nacional encontrará solução na descoberta de maiores e melhores jazidas de carvão mineral, de que há indícios no subsolo do Meio Norte e da bacia do Rio Fresco, tributário do Xingu, na Amazônia;

d) A atual pobreza de petróleo e de gás natural de nosso território é o mais gritante aspecto da frouxidão de nosso quadro mineiro. A produção nacional de petróleo mal atende 3 a 4% das presentes necessidades do país em combustível líquido;

e) No campo dos minérios não metálicos, oitava família, minérios para química industrial, é muito sensível a modéstia de recursos brasileiros em enxôfre, fertilizantes azotados e potássicos. Nenhuma carência é mais grave nessa família que a do enxôfre, metalóide escasso no mundo, sujeito ao regime de racionamento internacional, situação essa limitante das possibilidades de desenvolvimento da indústria química no Brasil;

f) Relativamente à IX família, materiais de construção, cumpre mencionar, não a carência de calcário para fabrico de cimento e cal, mas sua má distribuição em relação à economia do país. De modo geral, o calcário no Brasil é abundante onde dele se não precisa. Na mesma família, é acentuada a carência de asfalto, minério que significa transporte rodoviário mais em conta e vida mais longa para o material rodante. Relativamente à gipsita, o país possui jazidas abundantes, embora excêntricamente localizadas em relação à economia;

g) Quanto às restantes famílias, essencialmente não carecemos de minerais nelas classificados, senão que exportamos vários deles.

São característicos atuais da indústria mineira do Brasil:

a) objetiva a produção de materiais de construção, de combustíveis, minérios para siderurgia,

indústria de ferro-ligas, eletrônica, assim como ouro e gemas;

b) quando destinada ao mercado interno, busca a produção de combustíveis, metais preciosos, materiais de construção, gemas e, subsidiariamente, de minérios destinados à siderurgia e à indústria química;

c) quando destinada à exportação, volta-se para a produção de minerais destinados à telecomunicação, indústria elétrica, adorno e ferro-ligas.

Em suma, como exportador de minérios, o Brasil apresenta-se, no campo internacional, como um país de especiarias minerais, isto é, um produtor de condimentos para a cozinha metalúrgica alienígena (minérios para ferro-ligas e hematita compacta), e de certas substâncias minerais incomuns, como tântalo, zircônio, berilo ou quartzo, destinados a aplicações especiais, e de que o homem tira proveito em virtude de recentes aquisições da Ciência.

Internamente, esforçamo-nos para produzir energia, fabricar ferro e construir nossa habitação utilizando bens primários minerais.

O valor total da produção primária proveniente de nosso subsolo é difícil de avaliar-se, em virtude de consumo não contabilizado de material de construção, como areia, argila, saibro e pedras. Estimamo-lo em 2,2 bilhões de cruzeiros por ano (0,8% da renda nacional).

Em valor, o mercado interno absorve cerca de 60% da produção mineira primária, e o externo cerca de 40%. Todavia, as divisas produzidas pela exportação de bens primários minerais nunca foram superiores a 40 milhões de dólares por ano, isto é, menos de 4% de nossa capacidade de obter divisas. O peso do subsolo brasileiro anualmente exportado não ultrapassa 2,5 milhões de toneladas.

Melhor precisado pelo que acaba de ser dito o conceito de riqueza mineral, passemos a considerar o tema complementar, isto é, o conjunto de leis ou preceitos reguladores das relações entre os indivíduos e o Estado no trato do subsolo sob o aspecto de coisa mineira. Isto é, falemos ainda que sumariamente dos fundamentos do direito mineiro, através do qual o Estado procura disciplinar a utilização do bem mineral.

Cinco são os conceitos que fundamentam os direitos mineiros possíveis: ocupação, *res nullius*, propriedade realenga ou dominial, direito misto e acessão.

a) Conceito de ocupação: Quem descobre a mina é o seu proprietário. Do direito de propriedade assim criado deriva o de escavar o solo e o de proibir que terceiro o faça. Segundo este conceito, a propriedade se conquista com o trabalho. A quem não trabalha a jazida, nenhuma porção se concede. Cada qual faz seu o lugar que ocupa.

Tal é o direito existente, sob forma escrita ou tradicional, em quase todos os garimpos do mundo, mais no passado que no presente: Califórnia, Austrália, África do Sul, Alasca, Brasil etc. E' o único direito mineiro possível nas sociedades primitivas, nas fronteiras pioneiras dos países em processo de civilização, e é idealmente aplicável na exploração dos depósitos placerianos extensos e pouco profundos e até das camadas de carvão mal cobertas e horizontais ou sub-horizontais ou outras camadas sedimentares da mesma natureza.

A lei brasileira que dispõe sobre a garimpagem, Decreto-lei n.º 466, de 4 de junho de 1938, não fala do conceito de ocupação, mas permite que ele viva à sombra do seu Art. 3.º.

“A garimpagem poderá ser exercida, livremente, nos rios públicos e terrenos devolutos.”

b) Conceito *res nullius*: Sob o regime de *res nullius* não pertencem as minas nem ao Estado nem aos particulares, cabendo, entretanto, ao Estado, atribuir a propriedade delas a pessoas que escolher, dentro de limites determinados. A concessão é acompanhada de título, onde se discriminam direitos e encargos. Simplesmente tutor da riqueza mineral pública é o Estado, acrescentando às suas funções essenciais de mantenedor da ordem jurídica a de intervir no que se refere à economia mineral.

c) Conceito realengo ou dominial: Sob o regime de direito realengo, ao Estado pertencem as minas, onde quer que existam. Ele as explorará diretamente ou por interposta pessoa, mediante concessão. Sob tal regime não existe propriedade territorial completa e independente. A propriedade acha-se enfeudada por tudo aquilo não expressamente concedido. Recém-descoberta, a jazida é bem excluído dos haveres do superficiário. O regime foi adotado pela Convenção Francesa, que pôs “as minas à disposição da Nação”, base do direito mineiro francês. Vigorou o conceito em toda nossa história colonial e imperial, embora, neste período, tenha havido discussões sobre caracterização do direito mineiro brasileiro.

d) Conceito de direito misto: E' combinação do regime de *res nullius* ou realengo com o de ocupação. O superficiário lavra as minas existentes em sua propriedade, independente de concessão. Se terceira pessoa descobrir uma mina em propriedade do superficiário, tem este direito de prelação. Findo o prazo, sem proveito, o inventor faz jus à concessão, indenizando o superficiário.

e) Conceito de acessão: Regime do direito territorial em que a jazida é dependência do solo. E' a concepção do direito romano sobre o reino mineral e também o da escola fisiocrática, assim como dos países de economia clássica. Adotada também na Inglaterra e Estados Unidos e, outrora, na Rússia czarista. A propriedade alcança, neste regime, *usque ad coelum et usque ad inferos*. O superficiário não pode ser constituído em mora pela sua inércia em lavrar o subsolo.

Entre as cinco atitudes possíveis do poder público em relação ao patrimônio mineral disponível, o Estado decide-se por uma, isto é, escolhe um Código de Minas para reger as relações dos empresários mineiros com o Governo. O Código de Minas ou Lei Mineira tanto pode abraçar o universo mineral útil de determinado país como parcela substancial dêle, fazendo-se então um Código especial para certos minerais de importância decisiva, geralmente o petróleo.

Depende inicialmente dos seguintes fatores o problema da organização de um Código de Minas, verdadeiramente útil a determinada nação:

a) Características da geologia nacional, dos hábitos da indústria mineira e das condições econômicas gerais;

b) Características da doutrina esposada pela Constituição da aludida nação, relativamente ao conceito mineiro adotado: direito de ocupação, *res nullius*, direito realengo, direito de acessão, ou direito misto.

Quando não há conformidade com os aludidos característicos, impossível é realizar um Código de Minas. Foi o que entre nós aconteceu de 24 de fevereiro de 1891 até 10 de julho de 1934.

Cada modalidade de fundamentar a apropriação das minas depende de circunstâncias especiais:

a) Caracteristicamente adequado a países novos ou a fronteiras econômicas pioneiras das nações, parcialmente civilizadas, é o regime de ocupação. Convém êle à exploração de depósitos placerianos e de aluviões auríferos, diamantíferos, rutilíferos e cristalíferos; aos depósitos a duas dimensões, em suma. De fato, os placerianos extensos, facilmente podem ser divididos em *datas* retangulares, (*pertinência*, em castelhano; *claim*, em inglês) de área suficiente para o trabalho individual;

b) No extremo oposto ao do regime de ocupação, situa-se o de acessão, que melhor se conforma a país mal mineralizado, ou a épocas da história em que o apêlo ao subsolo não teve a atual importância. Nascido em Roma, viveu esplêndidamente na Inglaterra êste direito, consolidado pela escola fisiocrática que preceitua regidos por leis naturais os fenômenos econômicos. E' núcleo da economia da escola a produção agrícola. No quadro jurídico toma relêvo a propriedade privada. Da Inglaterra, foi levado aos Estados Unidos.

E' clima mineiro, atualmente pedido pelo regime de acessão: — liberdade econômica elevada ao mesmo grau de liberdade, de pensamento e da imprensa; produção diversificada pela agricultura, mineração e indústria; abundância de capitais; cultura profissional generalizada; largo espírito associativo e acentuada iniciativa prática dos habitantes;

c) Entre ocupação e acessão situa-se o regime de concessões, por força do conceito *res nullius* ou do realengo.

Ambos são regimes convenientes a Estados economicamente intervencionistas, nos quais importa o fortalecimento do poder central, bem como a existência de fortes laços entre colônias e metrópole ou vigilância econômica sobre países industriais inclinados ao estabelecimento de feitorias mineiras em nações politicamente independentes, mas economicamente indefensas.

Preliminarmente, conhecer os determinantes históricos, econômicos e mineiros do país, para depois escolher o princípio de apropriação mineira que melhor se adapte às suas características, de acôrdo com a experiência da aplicação em outros povos, é tarefa precípua das assembléias constituintes.

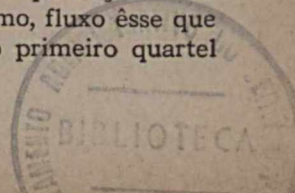
Para dar exemplo da utilização prática dos princípios de direito mineiro expostos, citamos o caso do petróleo, de que 63% da produção são feitos sob o regime de acessão e 37%, sob o de intervenção maior ou menor do poder público.

Tudo até agora dito refere-se à ação do Estado sobre a coisa mineral na ordem interna.

Outra ordem de idéias sobre a atitude do Estado para com a coisa mineral surge quando se levam em conta os esforços da Nação para se prover de minerais de que precisa e que não possui, ou para proteger recursos minerais próprios, mas escassos, e igualmente necessários ao consumo ou à segurança de outras nações que os não detêm. Êsse tema é conhecido sob o nome de *Contrôle político e econômico dos minerais*, exercendo-se através de monopólios, cartéis internacionais, políticas comerciais, política de *closed door* e políticas de nacionalização.

A necessidade desses contrôles existe porque país algum dispõe dos 300 minerais indispensáveis ao pleno exercício de atividade econômica e ainda porque não há acôrdo no que concerne ao livre intercâmbio dos bens minerais no campo internacional. Nesse sentido, a Natureza foi particularmente madrastra com determinados países da classe *Have Not Nations*, como a França, Alemanha, Bélgica, Holanda, Suíça, Espanha, Itália, China, Japão etc. e decididamente generosa com outros da classe *Have Nations* como os E.U.A., Canadá, Rússia, México, Colômbia, Venezuela etc. Por enquanto somos uma *Have Not Nation*.

O Mundo foi sempre capaz de continuamente suprir o mercado, em quantidade e qualidade, dos minerais necessários à expansão da indústria mundial. Sempre houve um comércio internacional muito extenso e intenso, de uma grande variedade de bens primários minerais. Nesses últimos 25 ou 30 anos, todavia, começaram a surgir com mais intensidade certos tipos de contrôles econômico ou político tendentes a restringir o livre fluxo de minérios das fontes de produção mais baratas para os centros de consumo, fluxo êsse que foi a regra do século XIX e do primeiro quartel dêste século.



Surgiram políticas nacionais restringindo a liberdade de movimento dos minérios, com o fim de satisfazer o princípio da auto-suficiência nacional da nação individual. Em particular, essa tendência teve dois fins específicos:

a) Um, relacionado com considerações de ordem militar ou estratégica;

b) Outro, com a preocupação de construir uma economia nacional auto-suficiente e compacta.

Esse aspecto do papel do Estado em relação ao bem mineral não será abordado nesta exposição e aqui vem apenas referida a existência da questão e dito que os bens minerais que têm sido

objeto de controle internacional, sob suas várias formas, têm sido os seguintes: carvão, cobre, chumbo, mercúrio, petróleo, sais potássicos, enxôfre, estanho, tungstênio, zinco, níquel e diamantes.

Uma manifestação de tendência para finalizar esse estado de coisas encontra-se na Carta do Atlântico firmada pelo Presidente Roosevelt e Sir Winston Churchill, que reza que os respectivos países :

"Will endeavor, with due respect for their existing obligations, to further the enjoyment by all states, great or small, victor or vanquished, or access, on equal terms, to the trade and to the raw materials of the world which are needed for their economic prosperity."