

# O Minério de Ferro na Economia Nacional

## Evolução da Política de Exportação do Minério de Ferro

DERMEVAL JOSÉ PIMENTA

Trabalho apresentado ao 1.º Congresso Pan-Americano de Engenharia, realizado na cidade de Petrópolis em julho de 1949.

### SUMÁRIO

1.º Até o começo do século XIX, quando a Córte Portuguesa se instalou no Rio de Janeiro, a mineração, no Brasil, se limitava à extração do ouro e do diamante.

Estando, porém, essa indústria extrativa em franca decadência, o Governo Real contratou técnicos estrangeiros para procederem a estudos e pesquisas das minas e incentivarem a industrialização dos seus produtos.

2.º Após a Independência do Brasil, o seu Governo continuou com essa orientação de estimular a exploração das minas e, para melhor êxito, tomou duas iniciativas de real importância: a fundação de um modelar estabelecimento de ensino mineralógico e metalúrgico, — a Escola de Minas de Ouro Preto — e a criação do Serviço Geológico e Mineralógico. Os resultados dessas iniciativas foram benéficos, possibilitando ao país dar um balanço das potencialidades das suas reservas minerais e revelar aos meios científicos e industriais do mundo, reunidos no Congresso de Estocolmo, em 1910, que no seu território havia reservas potenciais de bilhões de toneladas de minério de ferro do mais alto teor metálico, localizadas na região central de Minas Gerais.

3.º Aceitou a colaboração dos filhos de todos os países interessados na obtenção do minério julgado necessário ao abastecimento das suas indústrias siderúrgicas, permitindo-lhes, com liberalidade, adquirir as nossas principais jazidas. Estabeleceu a política de não criar embaraços à exportação do minério, em larga escala, desde que as empresas concessionárias reduzissem uma parte do minério em usinas siderúrgicas a serem, por elas, instaladas no país.

4.º Não produzindo resultados satisfatórios essa orientação, o Brasil, de 1930 a 1945, após nacionalizar as minas, mudou a sua política de exportação do minério, tornando esta exportação independente da implantação da grande siderurgia nacional. As jazidas que, até então, pertenciam aos proprietários do solo, fossem estes brasileiros ou estrangeiros, passaram a pertencer à Nação, e a sua concessão só podia ser feita a brasileiros. Em consequência dessa nova orientação, o capital privado estrangeiro desinteressou-se de fazer investi-

mentos, no Brasil, para o fim de auxiliar o desenvolvimento da nossa indústria siderúrgica.

5.º O Governo do Brasil resolveu, então, éle próprio, solucionar essas duas questões. Os capitais brasileiros e americanos, oriundos ambos de fonte oficial, se associaram. Constituíram-se duas Companhias: uma, a Siderúrgica Nacional para construir a Usina de Volta Redonda, com capacidade para produzir 325.000 toneladas de ferro por ano; e outra, a Cia. Vale do Rio Doce, para explorar as minas de Itabira e exportar anualmente 1.500.000 toneladas de minério de ferro de alto teor. Na primeira, foram invertidos Cr\$ 2.500.000.000,00 e US\$ 45.000.000,00; e na segunda Cr\$ ..... 1.000.000.000,00 e US\$ 26.500.000,00, tendo o financiamento em dólares sido feito pelo Export-Import Bank of Washington, em ambas as Companhias.

6.º A atual Constituição Brasileira, promulgada em 1946, embora mantendo os dispositivos de que as concessões de minas só podem ser conferidas a brasileiros, tornou possível aos estrangeiros participarem da exploração das minas, desde que se constituam em Sociedade ou Companhia, organizada no Brasil, e de acôrdo com as leis brasileiras.

7.º As reservas de minério de ferro do Brasil, situadas no Estado de Minas Gerais, são avaliadas em 15 bilhões de toneladas, podendo, talvez, atingir a 30 bilhões, desde que nessa avaliação se incluam os minérios de baixo teor. Estas estimativas não se baseiam, infelizmente, em dados positivos, colhidos em investigações de sondagem e galerias. Somente agora estão sendo iniciadas essas investigações; e, pelos resultados apresentados pela Cia. Vale do Rio Doce, é de presumir-se que 30% das reservas, isto é, 4 bilhões e quinhentos milhões de toneladas sejam constituídas de minério de alto teor, de 67% a 70% de Fe., podendo uma parte ser exportada "in natura", para o emprêgo nos fornos de aço Siemens Martin, outra nos Altos Fornos e outra, constituída de minério com grãos finos, e jacutinga, para ser sinterizada. Os 70% restantes, sendo atualmente negociáveis para a exportação, deverão ser empregados no país, e exportados como ferro gusa.

8.º Em face dessas novas circunstâncias, a nova política de exportação a ser adotada pelo Brasil é a de exigir o aproveitamento total das



jazidas; exportar o minério de alto teor, compacto; sinterizar os minérios finos e granulosos, utilizando estes e os mais pobres em Altos Fornos. A exportação em larga escala se fará, seja para o minério compacto de alto teor, seja para o ferro gusa, proveniente do minério sinterizado.

9.º Para se atingir a êsse objetivo, são indispensáveis as execuções de grandes obras nas Minas, nos meios de transportes e nos embarcadouros marítimos, o que requererá a inversão de grandes capitais nacionais e estrangeiros. Torna-se necessário estabelecer-se um programa a ser realizado por etapas progressivas.

10. Quanto à modalidade do investimento do capital estrangeiro, seria mais conveniente que êle fôsse proveniente do capital privado de corporações que importassem o nosso minério, por longo prazo, e que o seu resgate se fizesse também a longo prazo, e recaísse sobre uma taxa lançada sobre cada tonelada de minério exportada.

11. A etapa final da exportação em larga escala, no Brasil, se dará quando estiver construída uma segunda linha de estrada de ferro, ligando Belo Horizonte e Itabira a Aracruz, no litoral do Estado do Espírito Santo. Por ela poderão descer milhões de toneladas de minério, "in natura" e semi-beneficiado, em ferro gusa, e subir milhões de toneladas de carvão mineral, em retôrno. A atual Estrada de Ferro Vitória a Minas ficará reservada para o transporte de passageiros e de mercadorias, em geral, inclusive os produtos siderúrgicos do futuro parque industrial do Vale do Rio Doce.

#### I — PERÍODO COLONIAL

N O comêço do século XIX, quando a Côrte Portuguesa se transferiu para o Brasil, promissoras perspectivas se abriram para o desenvolvimento da exploração das suas minas.

O Governo Real, ao instalar-se no Rio de Janeiro, encontrou no seu Ministro, o Conde de Linhares, um dedicado estudioso que, desde 1799, se vinha interessando pelo esclarecimento dos problemas relacionados com a exploração das minas e com as futuras possibilidades da indústria siderúrgica, na Capitania de Minas Gerais.

Achando-se em grande decadência a indústria do ouro e do diamante, aquêlê Ministro, desejoso de que, no Brasil, se adotassem melhores processos na exploração das minas e no aproveitamento mais racional dos minerais, contratou, em 1811, o grande técnico alemão, Barão Von Eschwege, que, desde 1803, já se encontrava em Portugal, dirigindo as fábricas de ferro oficiais.

Êsse geólogo, chegando ao Brasil, fixou residência em Minas Gerais, dando início imediato aos estudos e pesquisas sobre os minérios daquela região e lançando os fundamentos da nossa geologia.

A providência feliz do Governo permitiu que aquêlê técnico estendesse a sua capacidade profissional ao âmbito das realizações industriais. Organizou uma pequena companhia a que denominou

"Sociedade Patriótica", para o estabelecimento de uma fábrica de ferro, na região do Prata, em Congonhas do Campo.

Nessa ocasião, fizeram-se construções de pequenos fornos, em várias localidades, como Antônio Pereira, Cocais e Inficionado, sob a orientação técnica de Von Eschwege.

Fábricas já existentes, tais como a de Itabira do Mato Dentro, onde havia também várias forjas de ferreiro para fundição de ferro e uma pequena máquina de perfurar, destinada ao fabrico de canos de espingarda, receberam dêle valiosos auxílios, não só em instruções técnicas, mas ainda em mão-de-obra especializada.

Anteriormente, porém, a êsses acontecimentos, em 1808, o Intendente dos Diamantes, Desembargador Ferreira da Câmara Bitencourt Aguiar e Sá, com a finalidade de baratear a exploração das minas diamantíferas, sobrecarregada com os pesados ônus da aquisição de ferro e aço provenientes da Metrópole e destinados às ferramentas, obtivera, de D. João VI, autorização para fundar uma fábrica de ferro, no Morro do Gaspar Soares, hoje chamado Morro do Pilar, em Minas Gerais.

Com essa autorização e com verba retirada dos fundos destinados à Extração de Diamantes, aquêlê Intendente construiu "um forno alto com 28 pés de altura e três de diâmetro de abertura superior" — e, posteriormente, mais três fornos baixos, sistema catalão.

Em 1815, aquêlê dedicado servidor da Capitania de Minas vê os seus esforços coroados pela glória de fazer correr, pela primeira vez no Brasil, o ferro fundido.

O Dr. Joaquim Felício dos Santos, em suas "Memórias do Distrito Diamantino", dedicou um capítulo especial a êsse acontecimento. Descrevendo o júbilo patriótico dos habitantes de Tijuco, hoje cidade de Diamantina, ao receberem as primeiras barras de ferro fundido de Morro do Pilar, assim se referiu:

"As barras entraram em triunfo, conduzidas em carros cobertos de flores e levadas à Casa da Intendência. Houve grande festa e regozijo público. Havia de sobra razão para isso".

Em seis anos, aquela fábrica forneceu, só à Extração de Diamantes, mais de 60 toneladas de ferro, tendo produzido, até 1832, o total de 8.905 arrôbas, ou sejam 133 toneladas de ferro, provenientes do seu alto forno e das suas três forjas catalãs.

De acôrdo com o que consta de uma carta escrita ao Barão Von Eschwege, em 1816, pelo Fundidor alemão Schoenewolf, sobre os resultados da fundição dessa fábrica de ferro, até março daquele ano,

"as 330 arrôbas de ferro gusa obtidas no alto forno estavam tôdas refinadas..."

Tais eram o entusiasmo e a confiança do Intendente Câmara pelo seu empreendimento, que êle planejou exportar ferro para o estrangeiro, através de uma estrada descendo o Rio Doce, como se



vê do seguinte tópico transcrito da referida carta do Fundidor alemão:

"O Sr. Câmara também planeja abrir uma grande estrada, margeando o Rio Doce, e tornar navegável o rio Santo Antônio, com o objetivo de exportar muito ferro para o estrangeiro, o que seguramente não se fará neste século"

A êsse Intendente, ao que nos parece, cabe a primazia de indicar aos Brasileiros o caminho natural para a exportação dos produtos das famosas jazidas de minério de ferro da bacia do Rio Doce.

A fábrica de ferro de S. João do Ipanema, em São Paulo, a princípio entregue a uma companhia sueca, sob a direção de Carlos Gustavo Hedberg,

No fim do período Colonial, o Governo, reconhecendo a importância que estas pequenas "fábricas" representavam para a mineração, para a agricultura e para outros misteres, fornecendo-lhes ferramentas rudimentares, como enxadas, machados, foices, pregos, tesouras, facas, ferraduras, etc., resolveu prestar auxílios diretos aos industriais que desejassem instalar novas fábricas e foi assim que, em 28 de abril de 1821, autorizou ao Governador da Capitania de Minas Gerais auxiliar ao naturalista Roque Shuch, no estabelecimento da "fábrica de ferro" que ia montar naquela Província.



Mapa do Quadrilátero central do Estado de Minas Gerais, mostrando as jazidas de minério de ferro, em 1910.

Reprodução de mapa constante dos Anais do XI Congresso de Estocolmo, 1910.

passou, em 1814, a ser dirigida pelo alemão Major Engenheiro Von Warnhagen, a fim de ali serem construídos dois fornos altos.

Somente em 1818, três anos após o êxito da Fábrica do Morro do Pilar, conseguiu Warnhagen fazer correr ferro gusa em Ipanema.

Estas iniciativas encorajaram novos empreendimentos.

O francês João Monlevade fixou residência nas margens do rio Piracicaba, no local onde hoje se acha instalada a grande Usina "Monlevade", da Cia. Siderúrgica Belgo-Mineira, construindo aí uma pequena usina de ferro.

Nesse período colonial, não se cogitou de exportar o minério de ferro.

## II — PERÍODO IMPERIAL (1822-1889)

No período Imperial, relativamente, poucas foram as medidas, de incentivo direto, para exploração das minas de ferro e instalação de novos estabelecimentos que industrializassem os seus produtos.

Em 1848, o Governo concedeu a Irineu Evangelista de Sousa, depois Barão de Mauá, a importância de 300:000\$000 para auxiliá-lo no estabelecimento de fundição de ferro, na Ponta d'Areia;



em 1875, pelo Decreto n.º 5.955, de 25 de junho, isentou o minério de ferro dos direitos de exportação.

#### ESCOLA DE MINAS

Os dirigentes do Governo, tendo à frente o Imperador D. Pedro II, sabedores da poderosa riqueza de minérios que, potencialmente, possuía o Brasil, sendo os mais importantes o ouro, o diamante, o manganês e o ferro, e que, no entretanto, por falta de técnicos especializados, as explorações das suas minas estavam em completa decadência, ou quase paralisadas, resolveram tomar uma grande iniciativa capaz de, em pouco tempo, criar um viveiro de técnicos que se dedicassem aos estudos, pesquisas, projetos e instalações adequadas à exploração das mesmas e à transformação dos seus minérios em produtos industriais.

Nasceram, daí, as providências que implantaram o marco brilhantíssimo e básico para o desenvolvimento das nossas indústrias extrativas e metalúrgicas, com o decreto que criou a Escola de Minas.

"Decreto n.º 6.026, de 6 de novembro de 1875

Cria uma Escola de Minas, na Província de Minas Gerais, e lhe dá regulamento.

Hei por bem, para execução do disposto no § 7.º do art. 16 da Lei n.º 2.070, de 20 de outubro do corrente ano, criar uma Escola de Minas na Província de Minas Gerais, e dar-lhe provisoriamente o Regulamento que com este baixa, assinado por José Bento da Cunha e Figueiredo, do meu Conselho, Senador do Império, Ministro de Estado dos Negócios do Império, que assim o tenha entendido e faça executar.

Palácio do Rio de Janeiro, em seis de novembro de mil oitocentos e setenta e cinco, quinquagésimo quarto da Independência e do Império.

Com a rubrica de Sua Majestade o Imperador  
*José Bento da Cunha e Figueiredo*"

O referido Regulamento trouxe elevados propósitos, dos quais se destacam, dentre outros, os seguintes:

"A Escola de Minas, com sede em Ouro Preto, tem por fim preparar Engenheiros para a exploração das Minas e para os estabelecimentos metalúrgicos".

"O ensino será gratuito".

"A matrícula se fará mediante concurso".

"Os professores de mineralogia e geologia e os de metalurgia e exploração das minas habitarão na Escola, se fôr possível".

"O aluno de grande aplicação e reconhecida pobreza poderá obter do Governo uma pensão para frequentar a Escola".

"Dentre os alunos brasileiros que completarem o curso, o Governo poderá mandar os mais distintos, até o número de três estudar, à custa do Estado, ou em distrito mineiro da América do Norte ou da Europa, devendo no seu regresso apresentar relatório, ao Ministro do Império, para, segundo o valor dêste, poder ser empregado pelo Governo".

Para dirigir a Escola, foram contratados, em França, alguns cientistas de valor, tendo à frente o engenheiro Henri Gorceix, mineralogista francês de bastante renome e professor da Universidade de França, o qual foi o seu primeiro Diretor.

Estabelecimento fundado em tão sólidos alicerces, certamente permitiria ao nosso País colher

resultados positivos; e estes, de fato, foram positivos e imediatos.

Em 1877, um ano após a inauguração da Escola de Minas, que foi em 12 de outubro de 1876, os seus alunos já excursionavam pelo interior do Estado de Minas, com a finalidade de visitar as minas em exploração, e as fábricas de ferro e colher dados e amostras dos minérios que fôsem encontrando.

Da primeira excursão, seguindo um roteiro com instruções previamente traçadas pelo Diretor da Escola, trouxeram aqueles alunos precioso cabedal de conhecimentos.

Na região que percorreram, de Ouro Preto, Mariana, Santa Bárbara, Itabira, Piracicaba, Conceição, Serro e Diamantina, constataram a existência de algumas dezenas de pequenas fábricas de ferro, com fornos tipo catalão, em pleno e satisfatório funcionamento.

Em 6 de fevereiro de 1878, o Diretor Henri Gorceix, ao apresentar, ao Ministro do Império, o resultado colhido nas excursões dos seus alunos, dizia:

"Opera-se um movimento entre os numerosos fabricantes de ferro nessa região; alguns reclamam já a intervenção de uma prática mais científica do que a adotada: projetos de instalação de altos fornos, abandonados desde a tentativa do Intendente Dr. Manoel Ferreira Câmara Bitencourt, são de novo esboçados e creio que se transformarão em realidade, desde que os meios de comunicação nos permitam exportar, para o resto do Império, os produtos da indústria siderúrgica do Norte da Província".

O contato freqüente dos professores especializados em mineração e metalurgia, acompanhados dos seus alunos, com os proprietários das minas e com os industriais da nossa rudimentar siderurgia, trouxe novo alento e sólido entusiasmo, mesmo para os nossos homens do interior, despertando nêles o interesse pela "prática" mais "científica" do que aquela que vinham adotando.

#### DECADÊNCIA DA MINERAÇÃO

No último ano do período imperial, em 1888, o Ministro da Agricultura informava que as numerosas concessões feitas, pelo Governo, em diversos pontos do Império, não estavam dando resultados apreciáveis, porque os concessionários, quer por falta de meios para a exploração, quer, principalmente, por falta de pesquisas científicas, abandonavam as minas, resultando a decadência da respectiva indústria.

Naquela ocasião achavam-se em funcionamento, como as mais importantes, as antigas lavras de ouro da Província de Minas e a do carvão de pedra do Arroio dos Ratos, em São Jerônimo, Província do Rio Grande do Sul; para fomentar a exploração das minas, em decadência, o Governo deu instruções aos Presidentes das Províncias, e mandou pôr em prática as medidas que atendessem ao seu propósito.

As jazidas eram consideradas bens da Nação; as concessões para as suas pesquisas se estendiam até uma área de 1.000.000 de metros quadrados e conseqüente autorização para a lavra das jazidas descobertas.



As minas de ferro, existentes, podiam ser exploradas e os minérios embarcados isentos do imposto de exportação.

No que se refere à indústria siderúrgica, cumpre assinalar que, no último ano desse período imperial, em 1888, foi construído, em Esperança, no Estado de Minas, um alto forno para a fundição de seis toneladas de ferro gusa, em 24 horas.

### III — PERÍODO REPUBLICANO (1890 a 1930)

No período de 1890 a 1930, profundas modificações e grandes realizações se fizeram no setor da exploração das minas.

Os constituintes republicanos impressionados com a decadência da exploração das minas e supondo, talvez, que um dos motivos era o regime de suas concessões, resolveram alterá-lo profundamente, e estabeleceram, no art. 72 § 17 e no art. 64, o seguinte :

"As minas pertencem aos proprietários do solo, salvo as limitações estabelecidas por lei a bem da exploração deste ramo da indústria"

e

"Pertencem aos Estados as minas e terras devolutas situadas nos seus respectivos territórios".

A indústria de mineração, no entanto, continuou a desenvolver-se com demasiada lentidão. A

A exploração das minas de manganês iniciou-se em 1894, em Lafaiete, no Estado de Minas.

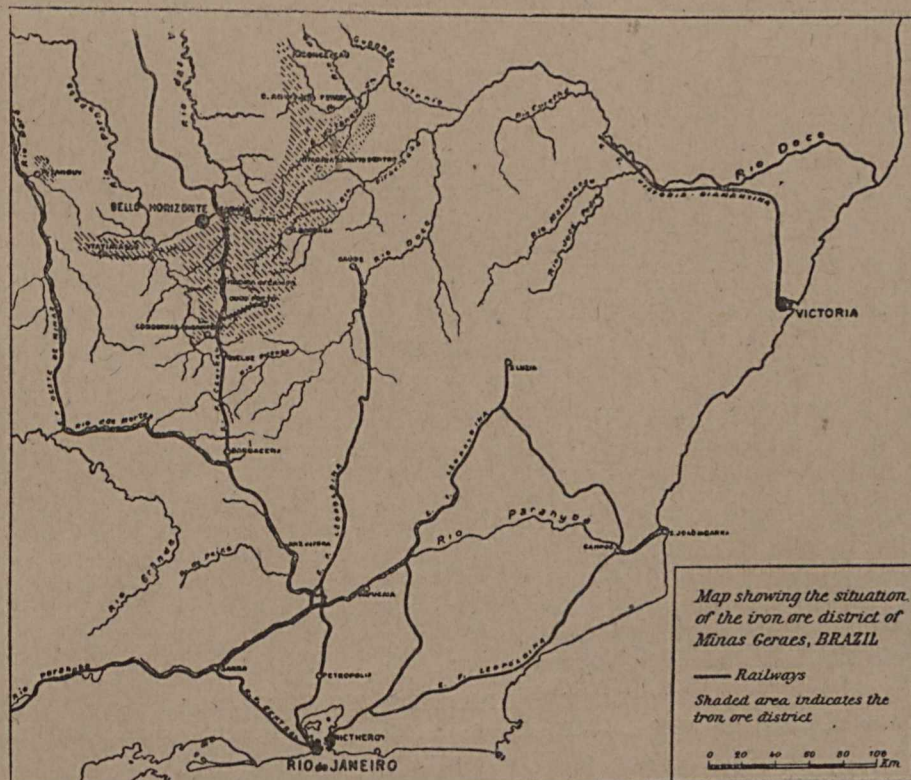
Em 1902, o Brasil já exportava 157.295 toneladas de manganês, ao passo que de minério de ferro apenas 760 toneladas.

Apesar de o novo processo de concessão das minas facilitar a sua exploração e a sua transferência, os capitais empregados na mineração não se sentiam seguros, de vez que não havia ainda uma lei regulando a propriedade daquelas.

### SERVIÇO GEOLÓGICO E MINERALÓGICO

Em janeiro de 1907, foi criado o "Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil", destinado a realizar o estudo científico da estrutura geológica e mineralógica "dos meios e recursos naturais da República", incumbindo-se ainda de responder a consultas sobre questões de minas, bem como fazer a propaganda sistemática das nossas riquezas minerais. Foi seu primeiro Diretor o geólogo Orville A. Derby, nome de grande projeção no Brasil e no estrangeiro.

Até o ano de 1908, as poderosas reservas de minério de ferro do Brasil, localizadas no centro do Estado de Minas Gerais, distantes quinhentos a



Mapa mostrando a situação das Estradas de Ferro Vitória a Minas e Central do Brasil, em 1910, em relação às jazidas de minério de ferro da zona central do Estado de Minas Gerais.

Reprodução de mapa constante dos Anais do XI Congresso de Estocolmo, 1910.

exploração das minas de ferro não preocupava o Governo de então. A sua atenção estava voltada mais para as minas de carvão, situadas no sul do País.

seiscentos quilômetros do litoral, não eram mundialmente conhecidas.

Os trabalhos dos técnicos da Escola de Minas e do Serviço Geológico e Mineralógico vinham es-



clarecendo o nosso Governo sobre o alto teor e a quantidade do nosso minério.

Na Mensagem que o Presidente da República, no começo de 1909, dirigiu ao Congresso Nacional, prestava a seguinte informação :

“Na região central de Minas Gerais, compreendida pelos municípios de Queluz, Mariana, Itabira do Mato Dentro, e Sabará, a qual pode ser considerada por excelência, a região do ferro, realizaram-se estudos geológicos e topográficos, sendo levantado um mapa detalhado, compreendendo uma área de 11.580 quilômetros quadrados. Apesar de sua feição geológica, os estudos têm sido dirigidos também no sentido econômico, fazendo-se cubação das principais jazidas de minério de ferro, conjuntamente com a necessária locação no mapa. As análises conhecidas e o volume de minério já cubado, bastaram para colocar esta região entre as melhores dotadas do mundo”.

A exploração destas minas ainda não se fazia.

ricanas e inglesas, em face do receio de que as reservas de minério de ferro mundiais, abastecedoras desse minério, se esgotassem dentro deste próprio século.

Por um inquérito feito pelo Foreign Office, a pedido da British Iron Trade Association, os depósitos mundiais conhecidos, naquela época, deveriam conter, aproximadamente, 16.000.000.000 de toneladas e, segundo a opinião do nosso grande geólogo, Dr. Gonzaga de Campos, a sua duração, de fato, não atingiria ao consumo comercial, crescente, em um século.

E foi este o motivo que determinou o “Balanço nas riquezas mundiais em minério de ferro”, pela proposição principal do XI Congresso Geológico Internacional realizado, em 1910, em Estocolmo, capital da Suécia.



COMPANHIA VALE DO RIO DOCE S.A.

Pico do Cauê, em Itabira. — Exploração da Hematita compacta, com teor de 69% de Ferro

Naquela época, 1908, a exportação do minério de ferro foi apenas de 89 toneladas, enquanto a de manganês atingiu a 166 mil toneladas.

#### BALANÇO DAS RESERVAS DE MINÉRIO DE FERRO EM 1910 — CONGRESSO DE ESTOCOLMO

##### Reservas mundiais

No começo deste século, houve um grande alarme entre as grandes empresas siderúrgicas ame-

Os resultados desse Balanço foram os seguintes:

1.º Reservas efetivas mundiais, isto é, reservas imediatamente utilizáveis :

	Toneladas
Europa .....	12.031.900.000
As Américas .....	9.855.000.000
Austrália .....	135.900.000
Ásia .....	260.400.000
África .....	125.000.000
Total .....	22.408.200.000



2.º Reservas potenciais, excluídas as efetivas atrás enumeradas e as que tinham apenas indicações, não representadas por algarismos :

	Toneladas
Europa .....	41.028.700.000
As Américas .....	81.822.300.000
Austrália .....	68.600.000
Ásia .....	457.000.000
<b>Total .....</b>	<b>123.376.600.000</b>

Dessas reservas potenciais, cabia a tôdas as Américas a parcela de 81.822.300.000 de toneladas, ou sejam, 66% da reserva mundial; sendo que 75.105.300.000 estavam nos Estados Unidos e 5.710.000.000 no Brasil, no Estado de Minas Gerais, os quais estavam assim classificados :

	tons.	Teor de Ferro Médio
Minério de pedreira ...	2.000.000.000	65%
Minério em fragmentos...	2.000.000.000	65%
Minério de canga.....	1.710.000.000	50%
<b>Total .....</b>	<b>5.710.000.000</b>	

#### Reservas do Brasil

O Brasil não mandou representantes ao Congresso de Estocolmo, mas, convidado a participar do mesmo, providenciou para que as pesquisas e reconhecimento das jazidas e a coleta de dados ficas-

sem a cargo do Serviço Geológico, e fôsem realizados pelo engenheiro Gonzaga de Campos que, durante os anos de 1907 a 1909, colheu todos os elementos e fez o relatório que serviu de base ao "Memorial" que o professor Orville A. Derby, Chefe do Serviço Geológico, enviou àquele Congresso. O citado "Memorial" foi publicado nos anais do Congresso de Estocolmo, em 1910, em inglês, quando já havia sido feito no "Jornal do Comércio", desta Capital, do dia 25 de agosto de 1909.

O Dr. Gonzaga de Campos, ao fazer a estimativa dos volumes de minério de pedreira das jazidas que estudou, computou somente o minério à flor da terra, sem levar em conta as reservas subterrâneas.

Os dados foram os seguintes :

	Toneladas
Caya .....	288.000.000
Conceição (Itabira) .....	320.000.000
Esmeril (Itabira) .....	76.000.000
Cauê (Itabira) .....	132.000.000
Pitangui .....	56.000.000
São Luiz .....	32.000.000
Pico de Itabira do Campo .....	32.000.000
Rio do Peixe .....	40.000.000
Cocais .....	24.000.000
<b>Total .....</b>	<b>1.000.000.000</b>
Outras jazidas .....	1.000.000.000
<b>Total .....</b>	<b>2.000.000.000</b>



COMPANHIA VALE DO RIO DOCE S.A.

Hematita compacta das Minas do Cauê, com tamanho de ½ a 8" e teor de 69%, pronta para a exportação



Dois magníficos mapas esclarecem o trabalho dêste grande técnico: um geológico, que é do famoso quadrilátero central de Minas Gerais, onde localizou tôdas as jazidas conhecidas; e outro, indicando as três estradas de ferro que, partindo dos portos do Rio e Vitória, se encaminhavam para elas. Esses mapas constam dos Anais do XI Congresso de Estocolmo, intitulado "The Iron Ore Resources of World".

#### AQUISIÇÃO DAS JAZIDAS BRASILEIRAS

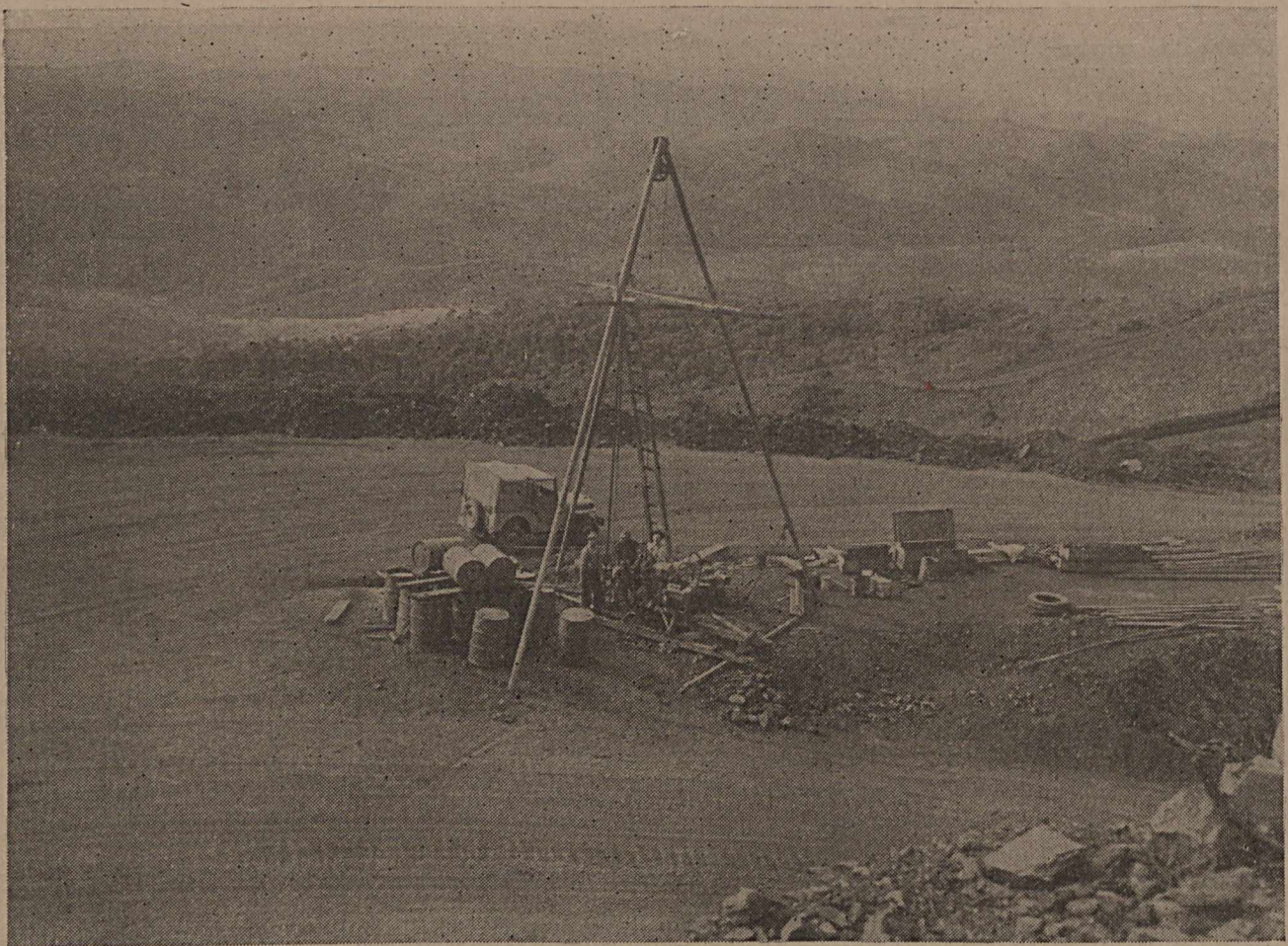
Divulgados, com tanta clareza e minudências, êstes elementos reveladores das nossas enormes reservas potenciais do mais puro minério de ferro, era natural que os principais países produtores de

teor, porque os mapas e os dados divulgados no Congresso de Estocolmo eram os seus melhores e mais seguros guias.

Os proprietários das terras, onde estavam localizadas as jazidas estudadas, ignorando o valor dos seus depósitos de minérios, vendê-las-iam por preço ínfimo, julgando que estavam realizando altos negócios.

Não era bastante adquirir os depósitos de minério. O intuito dos compradores estrangeiros era o de aproveitá-los como fonte de abastecimento das indústrias siderúrgicas dos seus países de origem.

Os depósitos mais importantes, os que estavam situados na região do Rio Doce, ainda não eram



#### COMPANHIA VALE DO RIO DOCE S.A.

*Scndagem a diamante nas jazidas do Cauê, Itabira*

aço, da época: a Inglaterra, os Estados Unidos, a França e a Alemanha, procurassem adquirir as jazidas, nominalmente citadas e localizadas em mapas tão cuidadosa e tècnicamente organizados.

Pelo regime constitucional brasileiro de então, as minas pertenciam ao proprietário do solo, fôsse êste nacional ou estrangeiro, de modo que a aquisição de jazidas era uma transação das mais simples: não havia necessidade de trabalho de pesquisas, nem para localizá-las, nem para a estimativa da quantidade do minério de ferro e do seu respectivo

servidos por estradas de ferro e ficavam a seiscientos quilômetros do litoral.

#### MEIOS DE TRANSPORTES — E. F. VITÓRIA A MINAS

Até a interferência dos novos proprietários, estrangeiros, das minas de Itabira, não existiam iniciativas governamentais, ou particulares, que demonstrassem interesse pela exploração intensiva dos nossos imensos e valiosos depósitos de minério de ferro, para exportá-los; nem as famosas jazidas

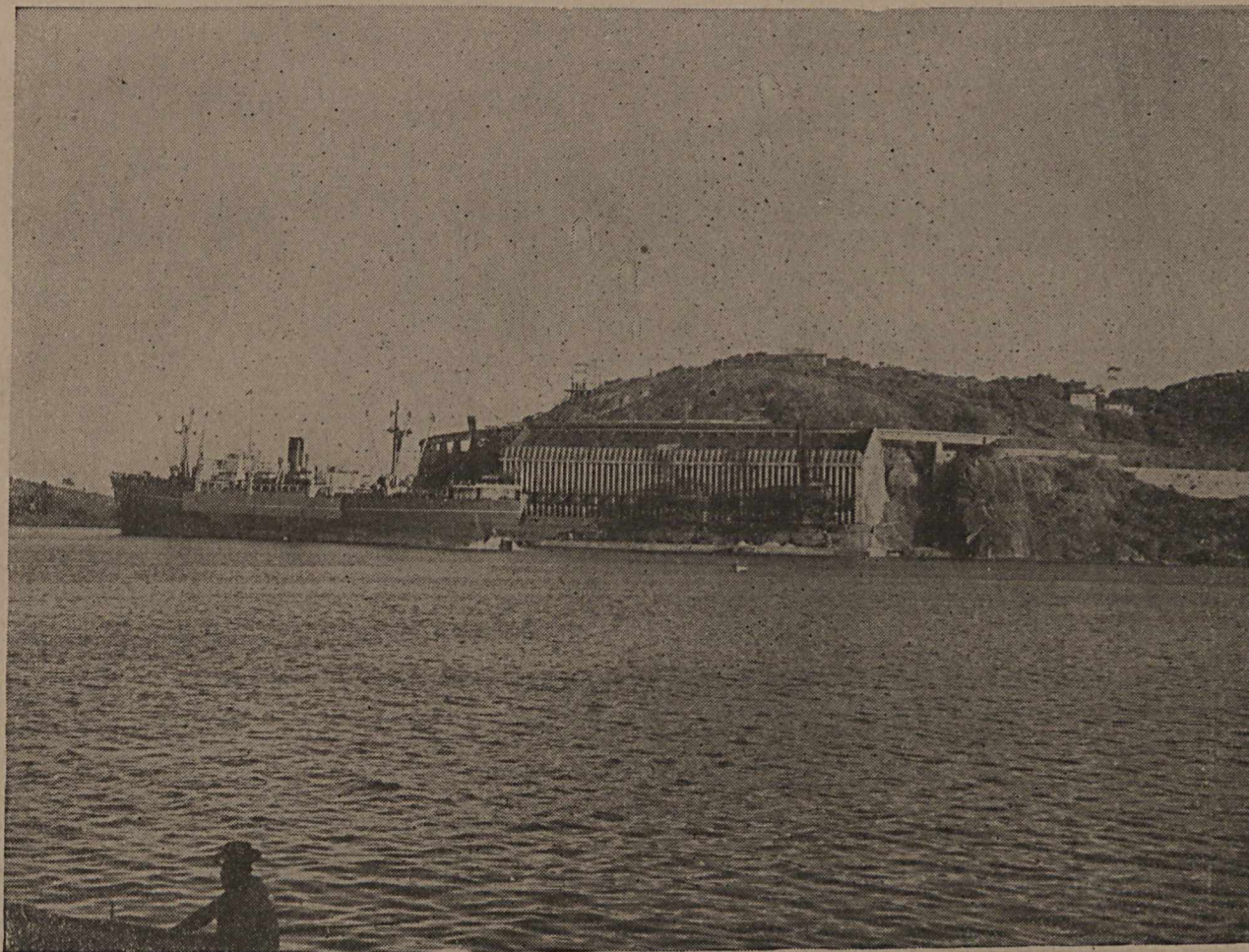


de hematita compacta, de teor médio de 69%, situadas na bacia do Rio Doce, em Itabira e Piracicaba, atraíram a atenção das empresas que, logo após a proclamação da República, se formaram, às dezenas, para obterem concessões, privilégios e garantias de juros para construção, uso e gozo de estradas de ferro.

A Estrada de Ferro Vitória a Minas foi construída, nas suas primeiras fases, sem o mais ligeiro propósito de alcançar os minérios de Itabira. O seu objetivo econômico era, exclusivamente, atingir a riquíssima região agrícola que se estendia das matas do Rio Doce ao Peçanha e até Serro e Diamantina,

A iniciativa foi dos ingleses. Estes, tendo conseguido o direito de opção para a compra de jazidas de ferro, em Itabira, aproximaram-se da Diretoria da Companhia E. F. Vitória a Minas, a fim de saberem se a mesma estaria disposta a fazer contrato para o transporte do minério de ferro em larga escala, e em que condições.

A Companhia promoveu, então, estudos para melhoramentos da Estrada de Ferro Vitória a Diamantina, como então se chamava, melhoramentos esses que permitissem transporte volumoso e barato do minério de ferro.



COMPANHIA VALE DO RIO DOCE S.A.

*Silos de armazenamento e Cais especial de embarque de minério, no Porto de Vitória*

tôdas elas em franco desenvolvimento agrícola, transformadas em grandes celeiros abastecedores da região central de Minas, principalmente de Ouro Preto.

A primeira concessão desta Estrada foi dada, pelo Governo Federal, à Companhia Estrada de Ferro Bahia e Minas, e os seus pontos extremos eram Vitória, no Espírito Santo, e Peçanha, no Estado de Minas.

Em 1901, foi organizada a Companhia Estrada de Ferro Vitória a Minas, e o Governo Federal, pelo Decreto n.º 4.337, de 1 de fevereiro de 1902, transferiu para esta a concessão daquela, acrescida do trecho de Peçanha a Diamantina.

Os estudos, feitos dentro de um rigoroso plano técnico econômico, indicaram que a melhor solução seria a eletrificação da Estrada, o que lhe permitiria o transporte na base de 8 réis por tonelada quilômetro, ou 4\$800 no percurso de 600 quilômetros, extensão entre Vitória e Itabira, para o volume de 3.000.000 de toneladas.

#### CONTRÔLE DA COMPANHIA — MUDANÇA DE TRAÇADO DA ESTRADA

Em face do resultado satisfatório desses estudos, a Companhia se empenhou, junto ao Governo Federal, para a modificação do contrato de concessão da mesma, o que foi feito pelo Decreto



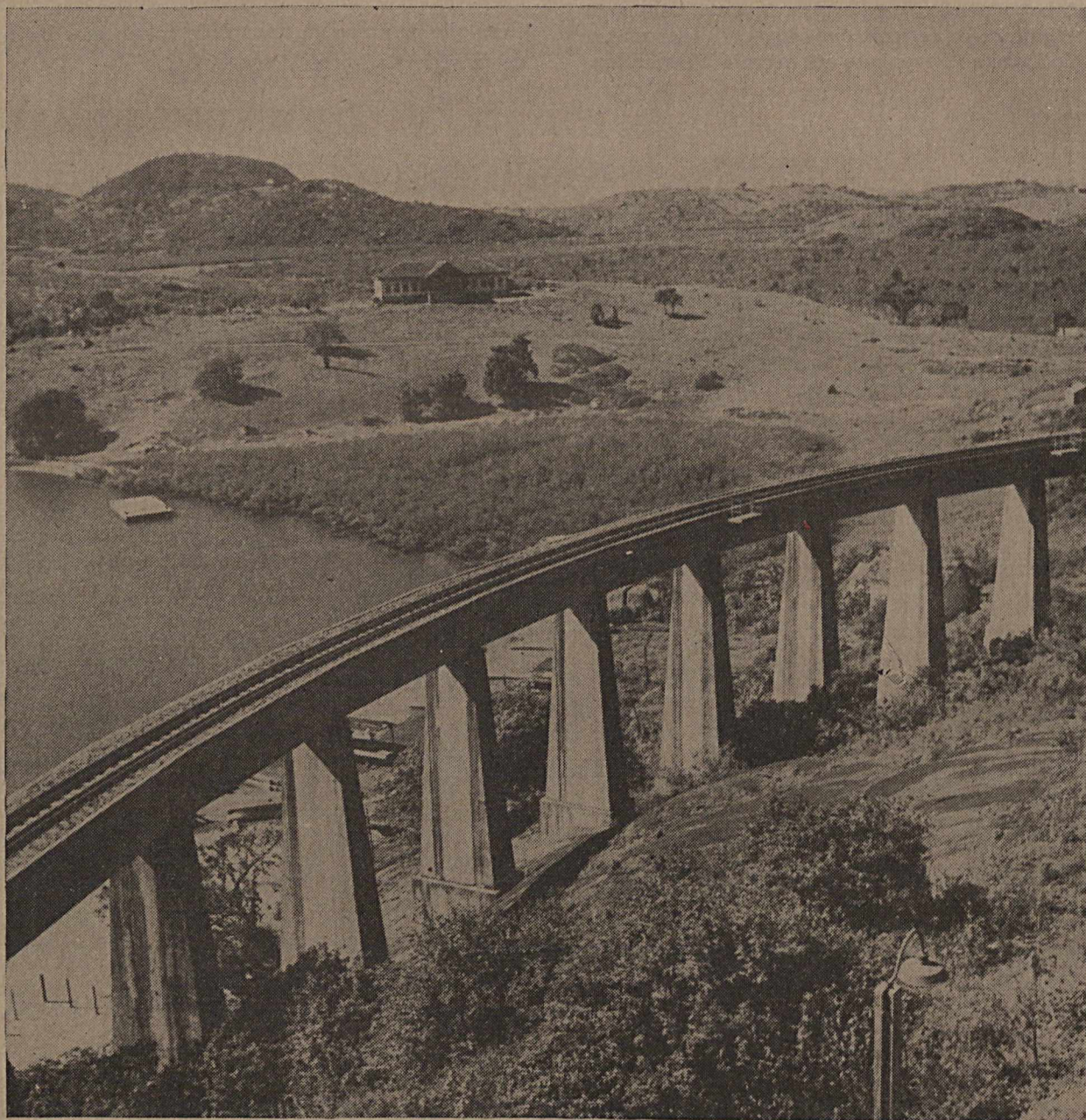
n.º 7.773, de 30 de dezembro de 1909, nas seguintes condições :

a) desviar o traçado da estrada para atingir a cidade de Itabira, onde estavam os grandes depósitos de minério;

b) estabelecer a tração elétrica em toda a extensão da linha, para reduzir o custo do transporte a 8 réis por tonelada km;

"A Companhia se obriga, a sua custa, dentro do prazo de três anos, que era também o prazo para a estrada de ferro ficar construída até Itabira, a construir, à margem da estrada, em ponto mais conveniente, escolhido de acordo com o Governo,

*um estabelecimento metalúrgico, de instalação aperfeiçoada, capaz de produzir, utilizando, o minério do país, numa média anual de 1.000 toneladas de produtos brutos de ferro".*



COMPANHIA VALE DO RIO DOCE S.A.  
*Um viaduto da Estrada de Ferro Vitória a Minas*

c) executar um transporte médio anual de 3.000.000 de toneladas de minério de ferro.

O Governo Federal, ao conceder os favores acima referidos, resolveu dar os primeiros passos para orientar a política da exportação de minério de ferro, cujas bases acabava de lançar, impondo no citado Decreto n.º 7.773, de 30 de dezembro de 1909, a seguinte obrigação:

O Governo Federal não impôs limite à exportação de minério, mas exigiu, da concessionária, a construção de um estabelecimento siderúrgico, correndo as despesas de instalação e exploração por conta dela.

Essa exigência foi o início da política de subordinar a exportação de minério de ferro à implantação da siderurgia nacional.



Verificada a possibilidade da exportação de 3.000.000 de toneladas de minério e conseguida a autorização para a mudança de traçado da estrada para atingir a cidade de Itabira, onde estavam os depósitos de minério, os ingleses realizaram a compra das grandes jazidas próximas àquela cidade, adquiriram a maioria das ações daquela estrada. Ficaram, assim, proprietários das minas de Itabira e possuidores do controle da E.F. Vitória a Minas.

Organizaram, então, a companhia "Itabira Iron Ore Company", que foi autorizada a funcionar no Brasil, pelo Decreto n.º 8.787, de 16 de junho de 1911.

#### POLÍTICA DE EXPORTAÇÃO NESSE PERÍODO

O Governo Federal que, ao conceder favores à Cia. E. F. Vitória a Minas para exportar .... 3.000.000 de toneladas de minério de ferro, adotara a política de permitir a exportação sob a condição de ser instalada uma indústria siderúrgica no país, resolveu, sete anos depois, em 1916, modificar essa exigência, transformando-a de *obrigatória em facultativa*.

O Estado de Minas Gerais, porém, não se conformou com esta nova orientação do Governo Central.

A Constituição Brasileira conferia, aos Estados, o direito de lançar impostos de exportação sobre as mercadorias originárias do seu território.

Até então, as leis daquele Estado autorizaram a cobrança do imposto de 200 réis por tonelada de minério exportado, mas aos exportadores que fundassem, no território mineiro, usinas siderúrgicas, era concedida a isenção total, por cinco anos, do imposto de exportação sobre 500.000 toneladas de minério.

A partir daquela época, porém, adotou esse dispositivo constitucional, como arma de que se valeria para, denodadamente, lutar no sentido de *ser mantida a política pela qual a exportação do minério de ferro deveria ficar subordinada à criação de indústria siderúrgica*.

O Governo do Estado de Minas Gerais vinha acompanhando, de perto, os passos de todos os grupos, na sua grande maioria estrangeiros, que, rápida e desordenadamente, adquiriam, por baixos preços, as mais valiosas jazidas, pelo seu volume, ou pela qualidade do seu minério de alto teor.

Estes grupos comerciais procuravam controlar os meios de transportes que deveriam servi-los, ora adquirindo a maioria de ações de empresas particulares, ora obtendo do Governo concessões de estradas industriais, ora conseguindo dele fretes reduzidos, muito reduzidos, muito abaixo do custo, nas estradas de sua propriedade, com o único objetivo de exportar o minério livremente.

Era, pois, natural que os dirigentes do Estado de Minas, em cujo território se desenrolavam tais acontecimentos, se alarmassem ante a perspectiva dos graves e prejudiciais resultados que, certamente, deles iriam decorrer.

Os mineiros, que desde os primórdios da nossa existência como colônia, e, depois, como nação independente, sempre se bateram pela fundação de fábricas de ferro e aço em nosso país, para produzirem, a princípio, no período colonial, as rudimentares ferramentas para a mineração de ouro e diamante; para a laminação de trilhos, fabricação de chapas, de trefilados, laminados, etc., — na época atual, tomaram, em 1919, uma resolução drástica, cujo objetivo era obrigar os exportadores de minério de ferro estabelecerem, ao mesmo tempo, no nosso país, usinas de ferro e aço, resultando na famosa Lei n.º 750, de 23 de setembro de 1919, nos seguintes termos :

#### "LEI N.º 750, DE 23 DE SETEMBRO DE 1919

*Eleva o imposto sobre exportação de minério de ferro*

Art. 1.º Fica elevado a três mil réis por tonelada o imposto de exportação de minério de ferro.

Parágrafo único. Os minérios que se destinarem aos estabelecimentos siderúrgicos oficiais da Nação ficam isentos do imposto de exportação.

Art. 2.º Fica o Poder Executivo autorizado a conceder às empresas que exploravam minério de ferro para exportação a redução de trinta réis do imposto de três mil réis por tonelada criado por esta lei, durante o prazo de vinte anos, desde que estabeleçam no território mineiro usinas que transformem ferro e aço pelo menos 5% do minério a ser exportado.

Art. 3.º Os produtos manufaturados pelas usinas, a que se refere o artigo antecedente, gozarão de isenção de direitos de exportação durante os dez primeiros anos.

Art. 4.º Revogam-se as disposições em contrário.

Dada no Palácio da Presidência do Estado de Minas Gerais, em Belo Horizonte, aos 23 de setembro de 1919.

ARTHUR DA SILVA BERNARDES — Presidente  
João Luiz Alves.

Clodomiro Augusto de Oliveira".

Esta lei desorientou por completo todos os grupos comerciais, nacionais e estrangeiros, que visavam explorar as minas apenas com o objetivo da exportação, porque, para estes, o imposto de três mil réis por tonelada exportada era quase proibitivo.

Para os exportadores, no entanto, que se comprometessem a fundar usinas siderúrgicas, este imposto seria reduzido de cem vezes, isto é, passaria apenas a trinta réis.

E foi este o motivo por que a Itabira Iron Ore Co. Ltd. proprietária dos famosos depósitos de minério de Itabira e controladora dos transportes da Estrada de Ferro Vitória a Minas, por ser a maior acionista da Companhia que explorava esta estrada, ao solicitar do Governo Federal os favores da concessão para o monopólio do transporte do seu minério na E. F. Vitória a Minas, a construção de um cais no porto de Santa Cruz, exclusivamente para a exportação do minério da Companhia, se viu na contingência de se comprometer a construir e explorar usina siderúrgica dentro do nosso país.

E tanto isso é certo quando já vimos, anteriormente, que esta empresa, em 1916, conseguira que a Companhia Estrada de Ferro Vitória a Minas,



por ela controlada administrativa e financeiramente, obtivesse do Governo Federal que transformasse em facultativa a obrigação que ela havia assumido, em 1909, de construir um estabelecimento metalúrgico com capacidade de mil toneladas mensais de produtos siderúrgicos, obrigação esta assumida em troca de favores que lhe permitiam adotar, para o transporte de minério de ferro a ser exportado, uma tarifa de ínfimo preço, isto é, não excedente a oito réis por tonelada quilômetro.

Pelo contrato assinado pela Itabira Iron Ore Co. Limited com o Governo Brasileiro, em 29 de maio de 1920, ela se comprometia a exportar o minério de ferro em larga escala e a construir, simultaneamente, uma usina siderúrgica, com a capaci-

dade de 150.000 toneladas de produtos de ferro e aço.

Em face, porém, da violenta campanha contrária a este contrato, desencadeada na Imprensa e no Parlamento, e da firme oposição do Governo de Minas quanto às cláusulas do monopólio do transporte ferroviário e de exportação, não teve êle execução.

Somente em 1939 este contrato foi declarado caduco, em caráter irrevogável, pelo Decreto-lei n.º 1.507, de 11 de agosto, terminando, assim, sem resultado, a política de subordinação da exportação do minério de ferro à criação da grande siderurgia em nosso país.

(Continua no próximo número)

\*  
\* \*

Os objetivos mais importantes do governo são: (1) defesa nacional, (2) ordem interna e (3) melhoria do padrão de vida do povo. Em primeiro lugar, está a defesa nacional, isto por causa das condições políticas em todo o mundo. Por essa razão é que ela merece consideração. Em segundo lugar está a melhor ordem econômica. Depois da segurança nacional os povos se preocupam em conseguir maiores reservas de alimentos de uma maior variedade. Querem mais roupas e mais calçados. Desejam também moradias mais confortáveis. Todos os governos estão seriamente empenhados na execução de planos que atendam aos movimentos dos grupos nesses sentidos.

No sentido econômico ideal, devem ser tomadas medidas para impedir que os grupos econômicos, procurando obter vantagens, façam alguma coisa que prejudique o progresso da economia geral do país. Todos os grupos econômicos seriam obrigados a jogar lealmente a partida.

O interesse dos consumidores seria colocado acima de tudo no estado econômico ideal. Haveria consciência do fato de que somente uma vigorosa produção e transformação de matérias primas em bens de consumo e a eficiente distribuição desses bens poderão criar um elevado padrão de vida. Verificar-se-ia que tudo o que fôsse contrário aos interesses do consumidor seria afinal nocivo aos interesses da indústria. O lucro, quando importa em cobrar pelos bens ou serviços um preço mais elevado do que eles valem, seria fator de desestímulo.

O governo ficaria pois limitado a suas funções naturais de manter a ordem e a segurança interna e de zelar pela defesa contra os inimigos externos. Limitando o amplo campo de suas funções evitar-se-ia calcar a pesada mão dos impostos sobre os ombros da indústria produtiva, impostos estes que têm sido a causa do tradicional choque entre ela e o governo através de toda a história.

MOONEY E REILEY.