

VIII Semana de Estudos dos Problemas Minerometalúrgicos do Brasil

2.a SESSÃO

DATA — 25 de Abril de 1956

LOCAL — Instituto de Engenharia de São Paulo

ASSUNTO — «CONDIÇÕES ECONÔMICAS E ATITUDE POLÍTICA CAPAZES DE DETERMINAR UM SURTO MINEIRO NO BRASIL».

CONFERENCISTA — Dr. Roberto de Oliveira Campos

PRESIDENTE DA SESSÃO — Eng. Plínio de Queiroz

ORIENTADOR — Eng. Amaro Lanari Junior.

A B E R T U R A

SR. RENATO ROCHA VIEIRA — Declaro aberta a presente sessão e passo a Presidência ao Sr. Plínio de Queiroz, Presidente do Instituto de Engenharia de São Paulo.

ENG. PLÍNIO DE QUEIROZ — Meus senhores, na impossibilidade do comparecimento do ilustre colega e grande engenheiro, Dr. Lucas Lopes, fui honrado pelos nossos jovens colegas do Centro Moraes Rego com o convite para presidir esta reunião. De acordo com o programa estabelecido, primeiramente devo constituir a Mesa. Assim, vou obedecer a praxe estabelecida, com a qual, aliás, eu não concordo. (Risos) Fica muita gente aqui, perde-se muito tempo e o nosso trabalho não fica com um caráter objetivo.

Convido então, para tomarem assento à Mesa, os seguintes senhores: Major Celso Zobaran, representante da Escola do Estado Maior; Tte. Cel. Waldemar de Lima e Silva, representante do Conselho Nacional de Minas e Metalurgia e do Instituto Nacional de Tecnologia; Eng. Paulo de Andrade Costa, representante da Cia. Vale do Rio Doce e do Clube de Engenharia; Major A. de Queiroz, representante do Estado Maior das Forças Armadas; Major Valdir Moreira Sampaio, representante do Conselho de Segurança Nacional; Eng. Aminthas Jacques de Moraes; Dr. João Paulo de Almeida Magalhães, representante do Presidente da Confederação Nacional da Indústria; Major Newton Cipriano de Castro Leitão, representante do Comando da II Região Militar, Eng. Amaro Lanari Júnior, orientador dos debates e o ilustre conferencista desta noite, o Dr. Roberto de Oliveira Campos.

Constituída a Mesa, dou a palavra ao conferencista desta noite, Dr. Roberto de Oliveira Campos.

Condições Econômicas e Atitude Política Capazes de Determinar um Surto Mineiro no Brasil

DR. ROBERTO CAMPOS — Sr. Presidente, meus senhores, o Dr. Lucas Lopes, meu colega no Banco de Desenvolvimento Econômico, que deveria presidir esta sessão, pediu-me que apresentasse a V. Ex^ª suas escusas por não poder comparecer. E' que lhe foi confiada, em caráter de urgência, uma missão especial pelo Sr. Presidente da República. Além disso, raciocinou o Dr. Lucas Lopes que seria um pouco perigoso para o Banco de Desenvolvimento Econômico apresentarem-se aqui, simultaneamente, o seu Presidente e Diretor-Superintendente. Isso daria uma impressão de singular relaxamento na guarda de seus fundos! (Risos) Apresento, portanto, as desculpas do Dr. Lucas Lopes a este distinto auditório.

Considerações sôbre a vocação mineira do Brasil

Minhas senhoras e meus senhores. Ao ingressarmos, por assim dizer, na puberdade industrial, um grave problema se antepõe ao Brasil: a falta de uma vocação mineira.

Herdamos, em matéria de mineração, a psicologia e a técnica do garimpo colonial. A psicologia, porque a mineração raramente atingiu entre nós a organicidade de uma atividade industrial, capaz de influir no mercado internacional, ao invés de apenas refleti-lo. A técnica, porque faltam ao capital nacional a densidade suficiente, a capacidade de tomar risco e o ambiente econômico para o exercício industrial da mineração em larga escala.

Tudo se passa, como disse o nosso eminente amigo Glycon de Paiva, como se o país tivesse apenas duas dimensões: agricultura e indústria, esquecendo-nos nós todos da rica dimensão do sub-solo.

Nada disso, meus senhores, era particularmente decisivo, antes de incrementado o movimento de industrialização. Até então, a anemia da produção mineira se traduzia simplesmente em perdas de oportunidade de exportação, exceto, obviamente, no que toca aos combustíveis líquidos e sólidos, cuja deficiência em si mesmo retardou a eclosão do movimento industrial.

Na hora presente, entretanto, a debilidade da indústria mineira ameaça tornar-se um ponto de estrangulamento do próprio surto de industrialização. A escassez interna de matérias primas

onerou demasiado a nossa capacidade de importar e expõe nosso abastecimento de minerais aos azares do mercado externo.

O desenvolvimento intensivo da mineração teria, destarte, um duplo efeito favorável: se orientado no sentido de exportação, o de aumentar a capacidade de importar; se dirigido para o mercado interno, o de proteger a indústria contra as deficiências da capacidade de importar.

Uma e outra razão, meus senhores, impõe repensarmos em termos mais ousados o problema mineiro. A essa meditação se consagrarão os subseqüentes momentos desta palestra.

Começemos com um exame do significado econômico presente da mineração no Brasil, sempre que possível com referência à experiência internacional. Discutiremos a seguir alguns aspectos econômicos gerais da indústria de mineração, para, depois, com heroica brevidade, abordarmos o panorama mineralógico brasileiro. Numa quarta etapa, analisaremos os obstáculos psicológicos, econômicos e técnicos a um surto mineiro no Brasil, para finalizarmos com algumas considerações sobre uma possível política mineira.

Apenas duas palavras de excusa antes de agredirmos o assunto. A primeira é um pedido de indulgência ante o descuido da exposição: a pressão de afazeres executivos não me deixou mais do que poucas horas de lazer para a meditação do assunto. (No caso trata-se de uma assertiva verdadeira e não desculpa de mau orador). A segunda também é um pedido de indulgência. É que, em matéria de mineração, sofro de «ignorância especializada». Não poderei senão dar o ponto de vista de um economista que contempla apenas os aspectos econômicos da indústria, sem penetrar na intimidade técnica do assunto.

Terminando este começo de palestra, direi ainda que discorrerei sobre a mineração em geral, mas passarei como um gato sobre brasas por cima do tema do petróleo. Não que o tema seja frívolo. É o mais grave e angustiante da circunstância brasileira. É que minhas opiniões sobre o assunto são conhecidas; já foram claramente expendidas aqui mesmo em São Paulo, e não tenho porque mudá-las, apesar de não estarem na moda. Para encurtar a história, declaro que considero a Petrobrás útil, porém o monopólio estatal retardador do desenvolvimento econômico e infenso à segurança nacional, quando bem compreendidos tanto o desenvolvimento econômico como a segurança nacional.

Isto pôsto, não mais voltarei ao assunto. É que desejo uma estada pacífica e agradável em São Paulo, e o tema «petróleo» deixou de ser entre nós um objeto de debate lógico e econômico. Virou «sura» do Corão, discutido de alfange em punho e ameaça de morte aos infiéis!...

Significado econômico da indústria mineira

E agora, como dizia nosso Eça de Queiroz, vamos aos fatos. . . Que dizer sobre o significado econômico da indústria mineira?

Sob três aspectos pode ser apreciada a indústria mineira no país. Primeiro, quanto à sua participação na renda nacional; em segundo lugar, quanto à sua tendência de desenvolvimento, comparativamente à da produção industrial; em terceiro lugar, quanto à sua participação em nosso comércio externo.

Medida como percentagem da renda nacional, a atividade mineira é representada por insignificante parcela. No período de 1939 a 1954, a sua participação oscilou entre um máximo de 0,47%, em 1942, e um mínimo de 0,24%, em 1954. Considerando-se as dimensões continentais do nosso território, essa participação é anormalmente baixa, quer comparada com a dos países de produção primária, quer com a de países industriais. Em 1951, por exemplo, a contribuição da atividade mineira para a formação da renda nacional foi no Brasil de 0,28%. No mesmo ano era de 5,4% no Chile; 4,5% no México; 3,9% no Canadá; 2,3% na Colômbia e 8,7% no Peru, para não falar em países de produção primária essencialmente mineira, como a União Sul Africana e o Congo Belga, onde esta participação atingiu 12,6% e 21%, respectivamente.

Mesmo quando a comparação é feita com países industrializados notoriamente pobres de recursos minerais, como a Itália, o Japão e a Holanda, fortemente dependentes de importação, a indústria mineira no Brasil revela participação insignificante na formação da renda. No Japão essa participação foi, em 1951, de 3,8%; na Holanda, de 2,2% e na Itália de 0,9%. Mesmo a Dinamarca, não sei por que milagre da natureza, nos supera com 0,4%!

Nos Estados Unidos, que além da lavra interna recorre largamente à importação de minerais, a proporção da indústria extrativa na formação de renda situou-se em torno de 2%, em 1951, atingindo a 3,7% na Grã-Bretanha.

Destarte, sob qualquer aspecto que se considere, quer em contraste com países de produção primária, quer com países industrializados, a mineração no Brasil tem ponderação anormalmente baixa no conjunto da nossa atividade econômica.

Outro aspecto algo inquietante é que essa atividade mineira, já de si insuficiente, vem, mesmo após o surto recente de industrialização, revelando inadequado ritmo de crescimento. Agrava-se assim, cada vez mais, a brecha entre as exigências de uma civilização industrial e a sua base física.

Sopesando-se números índices sobre a tendência de industrialização, durante a guerra e o após-guerra, verifica-se que a indústria manufatureira em geral expandiu-se, com referência ao ano base — 1939, de quase duas vezes, ou seja, em números

índices, de 100 para 284, ao passo que a mineração crescia de 116 para 173, ou seja, em cêrca de 40 % apenas.

O crescente desnível entre o ritmo de expansão da demanda industrial e o ritmo de crescimento da atividade mineira se afigura ainda mais sério, quando observamos que a única expansão apreciável realizada foi a de minério de ferro para exportação; continuam sobremodo melancólicas as nossas perspectivas de produção de sais químicos e metais não ferrosos.

Um terceiro aspecto do nosso desequilíbrio mineiro é o comportamento do comércio exterior. As nossas vendas de minério não excedem hoje de 2 % do valor total da exportação. Conversamente, se computadas as matérias primas e combustíveis de origem mineral, assim como os artefatos de metal, não menos de 79 % do volume e 64 % do valor da importação são constituídos de produtos do subsolo estrangeiro.

Somos, assim, vorazes consumidores do subsolo alheio, fato que deve ser ponderado pelos nossos nacionalistas, pela perigosa dependência em que ficamos do exterior. Sacrificamos deliberadamente, no passado, a possibilidade de nos transformarmos em grande exportador de minério de ferro, por uma espécie de complexo de inferioridade colonial, traduzido no receio de «buracos vazios». Ao mesmo tempo, achamos perfeitamente natural que outros países esburaquem seu subsolo para nos manterem abastecidos.

Felizmente, já nos convencemos, a duras penas, da ilusão funesta de um nacionalismo estreito no tocante aos minérios pesados, como ferro e manganês; mas somente após havermos perdido, pelo menos no respeitante a minério de ferro, uma grande oportunidade histórica, que passou ao Canadá e à Venezuela. Afortunadamente, a insuspeitada e dramática expansão recente da indústria siderúrgica norte americana e européia fortalecerá a nossa posição de vendedores de hematita compacta, e talvez venha mesmo possibilitar a nossa ressurreição como grandes exportadores de minério comum.

Mas, há obstáculos a transpor — técnicos, psicológicos e econômicos — antes de transformarmos a nossa indústria de mineração numa componente decisiva da nossa capacidade de importar.

Modéstia da paisagem mineral brasileira

Qual é, agora, o panorama mineral do Brasil?

Perante um grupo de especialistas, como os do Centro Moraes Rego, seria imprudente e ocioso para um amador demorar-se em considerações sôbre os recursos minerais do país. Limitar-me-ei a rápidas e perfuntórias observações.

A primeira característica do quadro mineral brasileiro é sua modéstia efetiva, contrastando com a variedade e riqueza que

seria lógico esperar de um país de dimensões continentais. O que há de tombado e conhecido, arrola-nos como um país pobre, mais pobre mesmo que qualquer dos outros países de dimensões continentais, seja ele os Estados Unidos, o Canadá, a Rússia, a China, a Índia ou a Austrália.

Mais especificamente, resumindo lúcidas apreciações de Glycon de Paiva, são as seguintes as características do nosso quadro mineiro :

a) **Debilidade de reservas energéticas.** No caso do carvão, a realidade é pobre e as perspectivas pouco encorajadoras. No tocante ao petróleo, modestíssima a posição atual, conquanto muito mais encorajadoras as perspectivas futuras. O mesmo cabe, talvez, dizer em relação aos minerais atômicos.

b) **Falta de complementariedade dos recursos existentes.** Possuimos dotação ampla de minério de ferro e minguada de carvão metalúrgico. Nestas condições, o desenvolvimento de uma grande siderurgia de coque ficará na dependência de um escambo massivo de minério por carvão.

c) **Escassas ocorrências de metais não ferrosos.** Conquanto pesquisas mais recentes, no noroeste de Minas (Vasante), permitam de futuro alterarmos o nosso quadro mineiro neste particular, as ocorrências de não-ferrosos até hoje conhecidas são pouco animadoras.

d) **Indigência de sais básicos e metaloides para a química industrial.** Traduz-se isso na inexistência de enxofre natural e no caráter marginal, por dificuldades locacionais e técnicas, das jazidas de sal gema.

e) **Finalmente, propensão às especiarias minerais.** Somos, como disse ainda Glycon de Paiva, produtores de condimentos para a cozinha metalúrgica alienígena: hematita compacta, minérios e substâncias incomuns para aplicações especiais.

Nada há, entretanto, meus senhores, de irremediável neste melancólico panorama. Rompidas certas resistências básicas, que entravam a cooperação estrangeira; criada no Brasil uma consciência mineira alerta e esclarecida quanto ao duplo efeito da mineração, como fonte de divisas e base da industrialização interna — o nosso quadro mineiro é susceptível de melhoramento rápido, pelo menos no tocante aos combustíveis petrolíferos e metais não-ferrosos.

Como notou o Dr. Silvio Froes de Abreu, a nossa faixa de pesquisa e exploração mineral não abrange mais que 500 kms ao longo da costa. Se é natural uma alta correlação entre zonas de elevada densidade demográfica e zonas de exploração efetiva, as áreas de pesquisa podem e devem exceder de muito a área ocupada. Nisso, aliás, é que reside o pioneirismo tradicional da indústria mineira, que infelizmente entre nós sobrevive apenas como recordação da era heróica das bandeiras.

Problemas gerais da indústria de mineração

Mencionemos agora, rapidamente, para não ocuparmos indevidamente a paciência do auditório, alguns dos problemas gerais da indústria mineira.

O drama da mineração é essencialmente um conflito entre «recursos» e «resistências». Por isso, o conceito de riqueza mineral deve ser interpretado de forma dinâmica e não estática.

Como dizia Zimmernam, «resources are not»; «resources become». Em outras palavras, os recursos não existem; os recursos se formam. E essa contínua mutação tecnológica de recursos resulta, primeiro, de métodos novos de pesquisas, que continuamente dilatam o panorama de recursos; da descoberta de novas utilizações para riquezas até então inúteis; de utilização mais intensa de recursos existentes, e, finalmente, de substituição tecnológica das riquezas.

Sob este aspecto, os recursos minerais são menos uma «coisa» do que uma «função». Os recursos perecem, mesmo se fisicamente ainda existentes, quando perdem sua função; e começam a «existir» apenas quando penetram numa faixa de custos aceitável para a operação industrial.

Convém ainda distinguir entre recurso bruto e líquido. O recurso bruto é um bem instrumental, que, após vencidas as «resistências», se transforma num recurso líquido. Apenas este é que contribui para o valor terminal, que é a criação da riqueza. Assim, na teoria funcional dos recursos, postula-se que o recurso é essencialmente uma «função», e que o seu valor é medido pelo produto líquido resultante após a superação das resistências.

A economia da mineração tem características peculiares, que conviria lembrar, antes de passarmos à análise do caso brasileiro.

Do lado da oferta, as características principais são: as ocorrências localizadas, que impõem ordinariamente vultosos investimentos na infra-estrutura de transporte; a exaustibilidade, que obriga à amortização de equipamentos e à captura do lucro no período de vida útil da jazida; os gastos crescentes da exploração, derivados do aprofundamento e exaustão das minas; os riscos de prospecção, que não raro obrigam a investimentos substanciais «à fonds perdu».

Do lado da procura, há que registrar a instabilidade cíclica da demanda industrial e, finalmente, a contínua busca de substitutos, que introduz coeficiente adicional de risco.

Desta conjugação de circunstâncias, meus senhores, emerge que a mineração em escala industrial é, via de regra, uma atividade de elevado risco e de rentabilidade diferida. Pressupõe, comumente, onerosos investimentos em sistemas especializados de transporte. Tudo isso se traduz, a seu turno, na exigência de grandes mercados.

Consideremos agora, também rapidamente, os obstáculos que se antolham ao desenvolvimento da indústria mineira no Brasil.

Estes obstáculos dividem-se em técnicos, psicológicos, econômicos e jurídicos.

Obstáculos técnicos

Os técnicos podem ser ou de natureza física ou humana. Os físicos derivam principalmente de fatores locacionais e da inadequada complementariedade dos nossos recursos minerais. O fator locacional, por exemplo, é decisivo óbice à utilização do níquel de Goiás, do ferro e talvez mesmo do manganês de Urucum, e enfraquece consideravelmente a capacidade competitiva no mercado internacional, do nosso minério de ferro comum, comparativamente, por exemplo, ao minério da Venezuela e do Labrador. A falta de complementariedade é também um fator limitativo. O exemplo mais óbvio é a desproporção entre os nossos recursos de minério de ferro e os de carvão, desproporção que só pode ser corrigida mediante massiço escambo internacional.

Menos óbvios que os óbices físicos são os óbices humanos ao desenvolvimento da indústria mineira. A escassez de geólogos e profissionais de mineração, por exemplo. Apesar de uma longa e nobre tradição, a engenharia de minas é, entre nós, uma profissão estagnante, que somente agora começa a reviver. Estudo recente do Sr. William Johnston, do United States Geological Survey e grande conhecedor do problema de mineração no Brasil, indica ser o Brasil péssimamente equipado de mão de obra técnica, para um país com tal potencialidade mineira. Tínhamos em 1952, por exemplo, cerca de 13 geólogos para um milhão de quilômetros quadrados, ao passo que o Canadá possuía 68, o Chile 74, a Colômbia 78, o México 127, a Argentina 145, o Peru 158, a Venezuela 333, a Suécia 829 e os Estados Unidos 1.495. Cada geólogo brasileiro seria, teoricamente, responsável por 52 mil quilômetros quadrados, comparativamente a 14 mil no Canadá, 33 mil na Venezuela etc. Teremos que importar geólogos, ou fabricar geólogos aceleradamente, se quisermos embarcar num surto mineiro...

Obstáculos psicológicos

Que dizer, agora, dos obstáculos psicológicos?

A discussão desse tema coloca-nos frente à frente com a explosiva questão do nacionalismo, termo que entre nós passou a designar uma filosofia, uma indústria e uma profissão, e que de qualquer maneira constitui uma excelente desculpa para se evitar às vezes um raciocínio objetivo sobre problemas incômodos.

Como em toda discussão, é necessário começar por definir termos. Nacionalistas devemos ser todos nós. A questão é sermos nacionalistas pragmáticos ou apenas temperamentais; é medirmos resultados e não intenções; é não rejeitarmos o esforço econômico alheio, a não ser que estejamos preparados para subs-

tituí-lo; é procurarmos aumentar a taxa de investimentos e o número de unidades de renda à disposição de cada brasileiro, ao invés de recusarmos investimentos estrangeiros, sem a capacidade de substituí-los, e com isso possibilitarmos aos brasileiros o consumo de unidades de orgulho, à custa da perda de unidade de renda.

Ao longo da nossa história, com monótona e trágica regularidade, irrupções pseudo-nacionalistas vêm estarngulando o desenvolvimento mineiro no Brasil. Na década dos 20, foi a teoria dos «buracos na terra» que impediu um grande surto de exportação de minérios de ferro, e retardou, talvez de um quarto de século, o nascimento natural de uma grande siderurgia baseada no escambo massiço de carvão por minérios. Na hora atual vivemos o drama do «petróleo é nosso», que ao contrário de apressar, retardará provavelmente a nossa emancipação econômica; pois que essa forma de patriotismo diminuirá, quer direta quer indiretamente, o volume de investimentos externos que o Brasil poderia absorver para suplementar sua inadequada poupança interna.

Como se isso não bastasse, marchamos para o «tório é nosso», deslembados de que talvez em breve nos esteja batendo à porta a era da fusão controlada.

Só há um comentário latino suficientemente descritivo desse estado de espírito: «Quos Jupiter vult perdere prius dementat». Os sintomas desta febre recorrente de ciúme mineralógico são os mesmos. É uma recorrência que confirma a melancólica impressão de que as nações, como os homens, não aprendem por experiência, mas simplesmente por fadiga...

O **pecado original** dos «soit disant» nacionalistas (protesto sempre contra esta apropriação indébita do termo, por que todos quantos se interessam por desenvolvimento econômico, com ou sem capital estrangeiro, são autênticamente nacionalistas) é uma **grosseira sobrestimação da importância dos nossos recursos minerais para o mundo exterior**; e, conseqüentemente, uma visão grotescamente distorcida do nosso potencial de barganha no mercado internacional.

O nosso minério de ferro teria sido útil, mas não foi necessário, ao desenvolvimento da siderurgia mundial. Não acredito, também, que os «trusts» de petróleo percam noites de insônia, num sinistro «complot» para abocanhar o óleo da Amazônia. E, certamente, com a tecnologia já desenvolvida do urânio, e ainda incipiente para o tório, e com as promessas fascinantes da fusão controlada, seria imodesto acreditar que a nossa relutância em exportar minerais atômicos altere o rumo dos acontecimentos.

O **segundo pecado do pretense nacionalista é a subestimação da tecnologia hodierna**. Na corrida dos trópicos com a retorta dos laboratórios, como bem dizia Glycon de Paiva, perdem sempre os trópicos. É praticamente impossível hoje, para qualquer país de produção primária, tentar manter uma posição mo-

nopolística no mercado de matérias primas minerais. Advém, fatalmente, uma deslocação tecnológica do produto escasso. E são inúmeras as medidas de defesa tecnológica dos países industriais. Aperfeiçoamento de métodos de pesquisa para alargar o horizonte de reservas; melhoramento dos processos de extração e recuperação; substituição do produto escasso por outros; descoberta de novas técnicas para utilização de outras matérias primas; recuperação do produto consumido etc. etc.

O terceiro pecado é a incompreensão do real sentido econômico da exportação de minérios. Talvez a principal função de uma exportação de minério, no caso brasileiro, seja corrigir, mediante o escambo internacional, a falta de complementariedade dos nossos recursos. O caso mais claro já foi citado, e a todos nos tortura: é o do carvão e minério de ferro. Mas o exemplo se aplica também ao tório, para se falar num produto hoje muito em voga. O fato é que não dispomos, nem disporemos a curto prazo, da massa de conhecimentos tecnológicos e da infraestrutura industrial suficientes e necessárias à transformação do tório em combustível nuclear e à utilização industrial do «ciclo do tório».

Se nos recusamos a exportar, ou se pela exportação exigimos compensação exagerada, uma das duas coisas sucederá: ou os principais países continuarão a desenvolver principalmente a tecnologia do urânio, ou se lançarão na busca acelerada de tório em outras áreas, ou de substitutos que eventualmente eliminarão a escassez do produto, como aliás já aconteceu com o urânio, hoje muito menos escasso do que há pouco tempo se julgava. Isso tudo se a fusão controlada, baseada em matérias primas abundantes como hidrogênio e lítio, não bater às nossas portas mais cedo do que esperamos, destruindo o nosso poder de barganha...

Uma outra função da exportação de minérios, além da receita cambial direta que propicia, é servir de garantia para a amortização de financiamentos, que podem ser um múltiplo do valor da exportação em si mesma, e que se podem dirigir para campos outros que nada têm a ver com a exploração mineral.

Argui-se, por exemplo, que o valor direto da exportação mineral tende a ser, na maioria dos casos, insignificante, comparativamente à escarificação do solo daí resultante. Isso indubitavelmente foi verdade, e ainda o é em menor escala, nos casos de «investimentos — enclave» de tipo colonial, em que o setor mineiro, manipulado por capitais estrangeiros e desvinculado da economia interna do país sub-desenvolvido, nela deixava relativamente pouco sob a forma de pagamento aos fatores locais de produção, conquanto mesmo assim apreciável contribuição se incorporasse à economia do país sob a forma de facilidades de transporte.

Parte do desagradável sabor colonial da experiência mineira de vários países superdesenvolvidos derivou do fato de que a

exportação de minério se traduzia numa receita cambial injustamente baixa, naqueles casos em que uma mesma empresa estrangeira se colocava em posição ambivalente, atuando ao mesmo tempo como produtora de matérias primas no país superdesenvolvido e produtora de manufaturas no país industrializado. Nesse caso, as relações de troca tendiam a ser desfavoráveis ao produtor primário, em benefício da elaboração industrial no país comprador.

Essas circunstâncias históricas felizmente se alteraram, ou são suscetíveis de alteração, mediante negociações adequadas. A própria evolução econômica e política dos produtores primários, assim como o advento de uma psicologia capitalista algo mais esclarecida nos países industriais, se combinaram para proporcionar uma distribuição mais equitativa de ganhos entre o país de produção primária e o país industrial consumidor de matérias primas. Através de «royalties», confisco cambial, imposto de renda e de exportação, a proporção da renda total deixada no país de origem tem aumentado consideravelmente.

Entre nós já se logrou, no caso do manganês do Amapá, um entendimento altamente satisfatório com os investidores norte-americanos, que muito auxiliará o desenvolvimento econômico do território. Pode esse acordo servir de modelo a outros entendimentos para uma exportação maciça de minérios, em que os legítimos interesses do produtor primário, ao se reservar uma parcela substancial dos benefícios da atividade mineira, sejam respeitados.

Uma outra objeção tradicional ao desenvolvimento em larga escala da indústria de mineração, com vistas ao mercado externo, se relaciona com as variações cíclicas tradicionais na demanda industrial de matéria prima, que se traduz na importação de violentos ciclos de prosperidade e depressão pelos produtores primários. Ainda aqui, o melhoramento da disciplina capitalista nos países industrializados alterou significativamente os termos do problema. A manutenção de níveis de pleno emprego é hoje preocupação constante e fundamental das nações industrializadas; de outro lado, o melhor conhecimento, depois da contribuição da «Escola Keynesiana», das variáveis relevantes para o controle do nível de atividade econômica, veio atenuar a tradicional instabilidade da economia mineira de exportação, atuando como economia reflexa dos centros industriais.

Obstáculos de natureza econômica

Deixando agora o tema incômodo dos obstáculos psicológicos, passamos aos de natureza econômica.

Alguns dos óbices econômicos responsáveis pela insignificância da atividade mineira no país já foram, de forma geral, apontados como sub-produto da discussão anterior; exiguidade de capitais de risco capazes de enfrentar a aventura da prospecção,

e depois aguardarem a gestação do investimento, e, sobretudo, a estreiteza do mercado interno.

No caso de pelo menos dois dos minérios básicos — ferro e manganês — as dimensões do mercado interno não comportam um esforço maciço de investimentos. Este só encontraria justificação prática na exportação; donde a importância de uma atitude psicológica correta em relação ao escambo mineral.

Quatro motivos principais, para ser mais específico, tornam a atividade mineira, em escala industrial, uma atividade altamente faminta de capitais. Primeiro, o elevado risco da atividade de prospecção. Segundo, o longo período de gestação do investimento. Terceiro, a necessidade da criação de uma infra-estrutura de transportes. Quarto, a estrutura de custos crescentes de produção característica da indústria mineira.

Não é assim de admirar que, nos países sub-desenvolvidos, a atividade mineiro-industrial, contrastando com a garimpagem, deva seu surto, quase sempre, a investimentos de capital estrangeiro voltado para a exportação. É que só os mercados altamente industrializados podem proporcionar a intensidade de procura capaz de justificar os investimentos exigidos.

Nada há nisso de particularmente sinistro. As inversões estrangeiras podem ser, pelo contrário, um meio de apressar a emancipação econômica do país de produção primária, como o exemplifica o Canadá. De um lado, a exportação mineira constitui fonte de receita cambial, que permite atender aos crescentes reclamos do desenvolvimento econômico interno. De outro, facilita a industrialização, porque cria economias externas para a indústria doméstica, a qual se beneficia das facilidades de infra-estrutura, da tecnologia e do abastecimento mineral, que seria demasiado dispendioso ou impraticável criar para atender exclusivamente a um mercado interno ainda incipiente. Seria incompreensível, por exemplo, o desenvolvimento das jazidas de minério de ferro venezuelano, com os pesados investimentos para tanto necessários, para atendimento apenas do exíguo mercado interno de aço na Venezuela. Criada, entretanto, uma poderosa indústria de exportação de minérios, tornou-se muito mais fácil e econômica a criação da siderurgia local, ora, aliás, em processo de construção, a qual se beneficiará de um suprimento de matérias primas cujo custo foi barateado pelo investimento maciço destinado à exportação.

A atividade mineira pressupõe, destarte, ou uma larga atividade de exportação ou um mercado industrial interno já consolidado. Longe de conflitantes êsses objetivos, o primeiro auxilia o segundo. À medida que o país atinge maior densidade de capital e amplia o seu mercado interno de consumo, a produção mineral tende a introverter-se, desviando-se da exportação para o mercado interno, a cuja alimentação passa a se dedicar predominantemente.

Esse desenvolvimento sadio e natural não pode, entretanto, ser acelerado além de certos limites. Quando se quer forçar o passo, coarctando a exportação e tornando compulsório o processamento local, desencorajam-se os capitais estrangeiros e transferem-se para o capital nacional os ônus da aventura mineira. Chega-se a uma utilização inteiramente irracional dos recursos, por isso que os escassos capitais internos dos países subdesenvolvidos, ao invés de se aplicarem em setores de mais alta rentabilidade, de mais rápida rotação, são forçados a se diluir na tarefa da criação da infra-estrutura mineira, que poderia ficar, temporariamente pelo menos, a cargo do capital estrangeiro.

Das considerações acima não se pode inferir, é claro, que a exportação de matérias primas minerais seja, em qualquer circunstância, um «*monum per se*» a ser perseguido com fervor passional.

A tarefa do nacionalismo pragmático deve ser explorar ao máximo a capacidade de barganha do país exportador de minério, com vistas a aumentar continuamente a parcela de rendas incorporada à economia nacional e, através da elaboração industrial, valorizar, com o uso da mão de obra nacional, o produto exportado. Tudo isso, porém, dentro de uma consciência serena e objetiva de que a enorme flexibilidade industrial dos grandes países consumidores de minério limita seriamente o poder da barganha dos detentores de reservas minerais; e de que não existe solução pior do que deixar-se de realizar uma solução boa, apenas porque não está a nosso alcance a solução ótima...

Lembremo-nos de que, segundo a escola funcional, «*resources are not*»; «*resources become*», nenhuma jazida constitui riqueza, senão na medida em que preenche uma função.

Dois outros obstáculos econômicos, específicos do caso brasileiro, merecem ser mencionados. O primeiro é a insuficiência do esforço governamental de tombamento de recursos e de prospecção geral. Trata-se de investimentos arriscados, que constituem tarefa natural para a atividade governamental, que com isso muito auxiliaria a empresa privada. O segundo obstáculo é da inexistência prática do crédito à mineração, sem cujo desenvolvimento torna-se demasiado oneroso para os exportadores privados o lançamento de qualquer esforço mineiro de vulto, dirigido exclusivamente para o mercado interno.

Mais importante, entretanto, que qualquer medida tópica, é a criação de um clima de estabilidade econômica e segurança jurídica para a mineração. Trata-se de uma atividade que exige aplicação maciça de capitais; que impõe recuperação lenta do capital invertido, e que é sujeita, em regra, a preços internacionais, que não flutuam de acôrdo com a inflação interna. Investimentos desse tipo são fortemente desencorajados num clima de moeda cadente, ao contrário dos investimentos especulativos a curto prazo, que nesse clima prosperam.

Obstáculos jurídicos

Quais são, agora, os obstáculos jurídicos? Cifram-se êstes em dispositivos de natureza legal e institucional que inibem um surto mineiro no Brasil, e decorrem seja do Código de Minas, seja de dispositivos constitucionais. A limitação mais grave parece ser a modificação introduzida pela Constituição de 1946, no regime dominial estabelecido desde 1934 pelo Código de Minas, em substituição ao regime de acessão, que outorgava ao beneficiário o direito ao sub-solo.

O regime dominial do Código de Minas, desvinculando o sub-solo da propriedade superficiária, propiciou um apreciável surto mineiro. O número de autorizações de lavra e pesquisa ascendeu ininterrupta e velozmente de 1935 a 1945, declinando subsequentemente com igual rapidez. O número de autorizações de pesquisas, por exemplo, ascendeu de 43, em 1935, a 1273, em 1944. O de autorização de lavras, de 1, em 1935, para 112, em 1945.

O artigo 153, parágrafo 1º da Constituição de 1946, modificou fundamente o princípio do «res nullius» do Código de Minas, instaurando um regime de semi-acessão, caracterizado pelo direito de prelação do superficiário. O regime misto daí resultante parece ter representado, na opinião dos entendidos no assunto, um autêntico retrocesso em nossa legislação mineira, que não deixou de refletir-se, imediatamente, num rápido decréscimo das autorizações de lavra e pesquisa. Estas, dos altos níveis de 1945, haviam baixado, em 1952, para 397 e 64, respectivamente.

O segundo defeito substantivo da nossa legislação mineira se refere à limitação das áreas de pesquisa. Concebida essa limitação essencialmente para os minérios metálicos, encontráveis em corpos verticais, está hoje desatualizada, num momento em que assumem grande importância os minérios não-metálicos, caracterizados por jazidas de grandes dimensões horizontais.

Sendo igualmente condenáveis o latifúndio mineiro e o minifúndio, o problema, obviamente, não é de fácil solução genérica; o que parece é que a legislação deve ser flexibilizada, para permitir sejam excetuados da limitação de áreas de pesquisa os minérios encontráveis em depósitos extensos, particularmente os não-metálicos. O perigo de latifúndios mineiros ociosos pode ser contornado com dispositivos semelhantes aos existentes em várias legislações estrangeiras, entre os quais avulta a obrigação de um investimento anual mínimo na área de concessão, que torne onerosa a retenção de áreas ociosas.

Dois outros empecilhos de natureza econômica são a ausência, em nosso direito mineiro e fiscal, da faculdade das «depletion allowances» e do «expensing» da praxe mineira americana e canadense. As «depletion allowances» — desconto para exaustão — da praxe fiscal norte-americana permitem rebates anuais da renda tributável do minerador, em reconhecimento da exaus-

tão gradual da propriedade mineira e representam o equivalente da «quota de depreciação» do direito fiscal industrial. A percentagem permissível de dedução varia entre 27,5 % para petróleo, 23 % para enxofre, 10 % para os casos de carvão e vários outros produtos, e 5 % em caso de alguns minerais não-metálicos.

A prática do «expensing», que corresponde talvez ao conceito de «amortização acelerada» permite, por sua vez, computar como gastos correntes de operação certas despesas com exploração e desenvolvimento, que normalmente seriam computadas como gastos de capital, e amortizáveis somente em períodos mais longos.

Até não há muito tempo, o moderado nível do imposto de renda entre nós, e a possibilidade de novas concessões governamentais para substituição das áreas exauridas, tornava menos relevante o problema das isenções fiscais. À medida, entretanto, que se acrescem os gravames tributários de renda, e à medida que o apossamento impede a substituição pronta de jazidas exaustas por novas concessões contíguas, avulta a importância da isenção fiscal, como fator de estímulo ao desenvolvimento da indústria mineira.

CONCLUSÃO

Eis-me chegado, senhores, com mais fadiga do que satisfação, ao fim desta exposição, grave como convém ao assunto, e monótona como é hábito do orador.

Aqui chegados poder-se-á perguntar: identificados os fatores inibitórios, que medidas tomar para deflagar um novo surto mineiro?

A esta pergunta indiscreta sinto-me inclinado a dar a resposta da coruja à centopéia. Não sei se os senhores conhecem essa anedota favorita dos burocratas encarregados de formular diretrizes gerais, quer no campo econômico quer no político.

Acontece que a centopéia estava doente, aparentemente com calos e feridas nos seus 100 pés. Obviamente torturada, dirigiu-se ao presidente do Reino Animal e solicitou a indicação de um médico. Foi indicada a coruja como excelente esculápio e a ela se dirigiu a centopéia. Exposto o caso, a coruja prontificou-se a solucionar o problema, mediante a receita simples de que a centopéia se convertesse em rato. Dado que o rato tem apenas 4 pés, 96 % do problema estaria resolvido.

À centopéia pareceu a sugestão atraente, e marchou de volta para casa. Mas, na metade do caminho, lembrou-se de que existia o grave problema de dar cumprimento à receita. Voltou a centopéia à coruja, dizendo-lhe que a solução dada, de converter-se em rato, seria satisfatória. Mas, como converter-se em rato? A coruja matutou um pouco e retorquiu gravemente: «Ah! isto não é comigo. A minha tarefa é formular as diretrizes gerais. Nada tenho a ver com a execução». (Risos).

Ainda que a história da centopéia me forneça excelente recurso para um fim abruço, não me posso furtar à formulação de algumas conclusões.

A primeira conclusão é certamente a de que o desenvolvimento da indústria mineira deve ser, a esta altura dos acontecimentos, um objetivo prioritário da nossa política econômica, não apenas com vistas a melhorar o nosso balanço de pagamento, mas como um imperativo da própria industrialização interna. (Ficam, assim, satisfeitos o nacionalista e o não nacionalista, porque hoje o desenvolvimento da mineração não é apenas um problema de exportação mas um imperativo da industrialização interna).

A segunda conclusão é que um surto mineiro exige não só um clima econômico, mas uma orientação política propícia ao aproveitamento das possibilidades de exportação, sem complexos derivados de uma **sobrestimação** do nosso poder de barganha e **subestimação** da capacidade de defesa tecnológica dos países importadores. Ao mesmo tempo, através de estabelecimento de crédito para a mineração, e de um esforço maior do Governo no tombamento das riquezas minerais, se facilitaria a ação da empresa privada autóctone, compensando-se assim, em parte, a debilidade do nosso capital privado ante os riscos e ônus da mineração.

A terceira é que nossa legislação mineira necessita de revisão, para criar condições favoráveis a um surto mineiro. O obstáculo mais sério, no momento, é decorrente do regime misto — dominial-acessão — instituído pela Constituição de 1946. Outros obstáculos se relacionam com a limitação de áreas de pesquisa e a inexistência de isenções fiscais que tornem mais atraente a atividade mineira.

O tempo perdido a recuperar é grande, e longa a rota a percorrer, para ajustar a nossa base mineira às nossas pretensões industriais. Mas este é apenas um dos múltiplos desafios que o tema do desenvolvimento econômico do Brasil propõe à nossa geração...

D E B A T E S

Condições Econômicas e Atitude Política Capazes de Determinar um Surto Mineiro no Brasil

ENG. PLÍNIO DE QUEIROZ — Meus senhores, depois desta substanciosa, interessante e eloquente palestra do Dr. Roberto substanciosa, interessante e eloquente palestra do Dr. Roberto Campos, devo passar a palavra ao orientador dos debates desta noite, Prof. Amaro Lanari Jr.

PROF. AMARO LANARI JÚNIOR — Pediria inicialmente, como é da praxe deste Centro, a todos que solicitarem a palavra que digam claramente seus nomes, para que a taquigrafia possa registrar.

O Dr. Roberto Campos, na sua modéstia, deu a nós, engenheiros de minas, uma brilhante e grande lição, pois aprendemos muitos aspectos pelos quais passamos por alto, em nossa preocupação técnica.

Para debatermos o tema tratado pelo Ministro Roberto Campos vamos seguir o temário distribuído e começar pelo primeiro item: «Sentido econômico e panorama da indústria mineira».

Lembro que o Dr. Roberto Campos suscitou vários aspectos interessantes, tais como o da insuficiência da indústria mineira do país, no que diz respeito à porcentagem que êle representa na renda nacional, o pequeno desenvolvimento que ela tem tido, e a pequena participação dessa indústria no nosso comércio exterior.

Estão, portanto, abertos os debates sobre êste tema. (Pausa).

Talvez o Prof. Antônio Dias Leite possa dizer alguma coisa sobre esta parte de estatística, no que diz respeito à renda nacional: a participação da exploração mineira na renda nacional.

PROF. ANTÔNIO DIAS LEITE — Poderia dizer apenas que há certas explorações minerais que estão ligadas diretamente à indústria de transformação posterior, de modo que, dada a imperfeição da nossa estatística, talvez o panorama seja um pouquinho menos grave, na comparação internacional, do que pode parecer compulsando nossas estatísticas.

Como temos trabalhado em assuntos de renda nacional, temos receio de alguns desses números citados, a vista das nossas dificuldades estatísticas.

De qualquer maneira, a margem de êrro não seria suficiente para nos colocar em posição de podermos estabelecer comparação com aquêles países de níveis mais baixos, mencionados pelo Ministro Roberto Campos.

PROF. AMARO LANARI JÚNIOR — Muito obrigado.

Seria interessante que algum industrial da mineração dissesse alguma coisa a respeito dêstes atrasos. Não sei porque me vem a mente a Mineração Geral do Brasil.

SR. VENINO FERNANDES MOREIRA — Sou requerente de jazidas em São Sebastião, tendo me dirigido ao Ministério da Agricultura, e noto grande deficiência nesse serviço. Não sei se o caso é pessoal ou é generalizado. Quanto à questão de financiamento, as dificuldades por que se passa são enormes. Os capitalistas têm a impressão de que mineração é uma aventura, uma aventura de piratas em busca de tesouros. Ninguém quer arranjar dinheiro. Põem todas as dificuldades possíveis. Neste setor as possibilidades são absolutamente negativas. Até diretores de bancos interpretam mineração como sendo aventura absoluta.

O indivíduo é obrigado a se esforçar e constituir, elemento de ligação entre sí e os minérios, para poder produzir alguma coisa para o país. Em caso contrário êle vai à falência, morre ou acaba ficando perdido para o resto da vida, de vez que não há outra forma de se interpretar o problema.

ENG. ALBERTO PRADO GUIMARÃES — Isso ainda é negociata no Brasil!

SR. VENINO FERNANDES MOREIRA — Todos os elementos ligados a minas, que têm boa vontade, são vistos com maus olhos. Quando se vê uma pessoa assim até se diz: «Êle tem qualquer coisa com minérios, é preciso cuidado com êle.» (Risos) É a pura verdade. Não há que duvidar. Êle pode ser, entretanto, pessoa de caráter íntegro e possuir propriedades.

Ora, como se pode pensar em fazer alguma coisa num ambiente assim? Êste problema, bastante grave, precisa do auxílio das autoridades.

Entretanto, nada disso acontece e êle continúa não podendo agir devido à sua deficiência financeira. Infelizmente o que acontece é isso. Que se pode fazer? Nada!

Finalizando, quero deixar aqui meu agradecimento por terem permitido que expusesse minhas idéias de modo geral. E espero, dentro de pouco tempo, estar me beneficiando com os resultados desta «Semana», investindo o dinheiro que adquiri com sacrifício, e pondo em risco meu crédito; espero estar lutando e contribuindo com a minha parte para o engrandecimento do nosso país, produzindo alguma coisa em minério lá em São Sebastião.

ENG. ROBERTO JAFET — Sr. Presidente, em primeiro lugar quero cumprimentar o ilustre conferencista desta noite pelo seu brilhante trabalho.

Desejo dizer que as dificuldades que o industrial de minério tem sentido, financeiramente, foram muito bem focalizadas pelo orador que me precedeu, principalmente quando frizou que elas provêm das altas autoridades.

E' verdade que o investimento na mineração tem uma gestação longa, como muito bem esclareceu o conferencista. No entanto, isso só se torna realidade quando se trata de mineração maciça, em grande quantidade. E um investimento maciço, como sabemos, não provêm principalmente das instalações da mina, e sim das instalações de transporte que, no momento, são monopólio do Govêrno. Desta forma, todo esforço que o empreendedor, ou particular, tenha feito no sentido de melhorar a sua mineração tem encontrado, não digo a oposição, mas a refratariedade notória por parte das altas autoridades.

Quando o Govêrno se dispõe a fazer mineração, o faz por conta própria, como é o caso da Vale do Rio Dôce, verdadeiro monopólio em que êle não permite o transporte de minério de terceiros. Assim sendo, estabeleceu-se um duelo, verdadeira rivalidade entre os dois mais famosos vales de minério de ferro — estou me limitando a minério de ferro — o Vale do Rio Dôce e o Vale do Paraopeba. Embora seja discutível, pensamos que hoje as reservas dos dois vales sejam equivalentes.

Temos, portanto, de um lado uma estrada de ferro feita pelo Govêrno, uma mina financiada pelo Govêrno, um pôrto construído pelo Govêrno, com condições excepcionais, concorrendo deslealmente de uma forma insofismável; e de outro lado temos o Vale do Paraopeba, cujos mineradores são obrigados aos maiores sacrifícios e dificuldades, representadas primeiro pela Central do Brasil, (risos) — sem comentários — e segundo pelo cais do Pôrto do Rio de Janeiro, com as suas terríveis taxas. Dessa forma, as indústrias de mineração, entidades privadas, têm encontrado toda uma série de obstáculos e dificuldades. Isto não quer dizer que não tenhamos abnegados, homens que tenham sacrificado seus recursos, sua inteligência, seus esforços no sentido de melhorar o setor da mineração no Brasil, apesar de todas as dificuldades.

Até esta data os investimentos feitos em minas não têm a importância que muitos querem fazer crer. Não têm porque a nossa mão de obra é moderada. Dessa maneira, o custo do minério pôsto vagão em relação ao minério pôsto pôrto é da ordem de 1 para 5 ou 1 para 6. Não é, portanto, compreensível que se queira culpar, ou imputar falta de boa vontade aos mineradores particulares. O que existe, e existiu até êste momento, foi, de fato, uma absoluta falta de boa vontade por parte dos poderes públicos em ajudar os mineradores particulares com transporte mais barato e em maior escala. Dessa forma, o problema só será resolvido se o Govêrno se dispuser, de uma forma ou de outra, a compensar o surto inflacionário, de acôrdo com o mercado internacional. De outra maneira, ao invés de eco-

nomizarmos divisas, nos as estaremos gastando. Penso, ainda, que o capital estrangeiro, associado na indústria de mineração, tem sua importância, particularmente nas instalações de maior relevo, que seriam as de transporte e carregamento. O minério de ferro, que estou focalizando ainda, no Brasil, oferece condições de exploração praticamente a céu aberto. As instalações são baratas e não exigem grandes investimentos. O que ressalta ser difícil e mesmo precário é o transporte ferroviário e o carregamento para as embarcações marítimas. Até este momento isso era monopólio do governo. Em 1950 tivemos ocasião de apresentar ao nosso governo uma proposta para o transporte de cinco milhões toneladas por ano, segundo a qual seria dado à Central do Brasil uma quantidade substancial de vagões e de locomotivas, bem como o aparelhamento para o porto de Itacuruçá. O investimento era da ordem de 50 milhões de dólares. No entanto, os financiadores exigiam, como de fato tinham direito de exigir, que a garantia lhes fosse dada em minérios e que esse minério viesse de Paraopeba, que era o vale que ia ser servido. Parecia que tudo era um mar de rosas, mas não sabemos como, nem a razão por que o projeto foi engavetado. O governo não gastaria nada, não inverteria nada. Somente o minério seria o responsável por toda a operação. Desta forma, não quero enveredar-me para o lado, como disse o orador que me precedeu, de que o minerador é visto como um aventureiro, um lunático, ou um sonhador. Mas a verdade deve ser dita: é que os bancos nunca encaram o minerador como sendo um homem sério. (Risos) Esta é a verdade, podemos falar claro porquanto sentimos isso várias vezes. É lamentável que isso ocorra. Sinceramente, desejamos e esperamos que essa mentalidade mude. Caso não ocorra isso, continuará estagnada nossa indústria de mineração, principalmente no que se refere aos minérios de extração maciça, como o ferro e o manganês. Não é a associação do capital estrangeiro que fará com que isso se acelere de maneira extraordinária. O nosso ilustre conferencista, se me permite o orientador dos trabalhos ir um pouco além do tema (**assentimento**), falou da gestação do capital e que, dessa forma, a sua rentabilidade era pequena. Isso somente justificaria grandes empreendimentos. Quero, mais uma vez, frisar que o produtor nacional, tanto de minério de ferro como de manganês, não pode progredir, pois não foi dada nenhuma chance a ele. Dessa forma, não se pode imputar ao minerador nacional qualquer culpa do pouco desenvolvimento industrial. Quanto à afirmativa de que a mineração propicia grande desenvolvimento interno, isso é um fato discutível, e muito discutível. Temos a Noruega, por exemplo, um dos maiores exportadores de minério do mundo e, no entanto, a sua indústria basilar não é de admirar, não é de surpreender a ninguém. Queremos dizer com isto que, pensamos, o que cria a indústria interna, é o mercado interno. Se não houver mercado interno, podemos exportar o que quisermos e isso não criará indústria nenhuma que

possa justificar a sua existência, principalmente num país inflacionário como o nosso. Finalmente, terminando esta primeira parte das minhas observações, acho que a indústria mineira, no Brasil, pode e deve ser incrementada. Mas que nunca se diga que o produtor nacional é que teve culpa pelo seu atraso. Se o governo der uma mão ao produtor, principalmente no que se refere a transporte e carregamento, é indiscutível que o aumento de produção se fará sentir e o aumento de exportação sem dúvida alguma surgirá.

PROF. PAULO MIGUEL BOHOMOLETZ — Sr. Presidente, pensando complementar o pensamento do Dr. Roberto Jafet, queria fazer dois comentários. O primeiro refere-se à situação presente, no que tange à indústria mineradora.

Na minha opinião, uma das maiores dificuldades reside na aquisição de equipamentos próprios para esse fim. Essa dificuldade resume-se na situação cambial. A aquisição de uma máquina escavadeira, por exemplo, um trator, uma perfuradora ou mesmo de material se faz pelas vias normais, obedecendo-se ao sistema de ágios, na segunda categoria, que é a categoria pela qual se pode adquirir esse equipamento, visto como na primeira categoria não é concedida licença. E o ágio é da ordem de 90 cruzeiros, quer dizer, para a segunda, porque na primeira não se compra. Assim, o dólar estará na casa dos 110 ou 120 cruzeiros. Entretanto, se o interessado resolver dar um passeio nos Estados Unidos, compra o dólar a 72 ou 75 cruzeiros, para lá vai, gasta os dólares, passeia e volta. Se ele pretendesse, com 26 mil dólares, comprar uma escavadeira, não poderia trazê-la para o Brasil. Este é um pequeno exemplo das dificuldades reais de hoje.

O segundo comentário que queria apresentar, faço-o da seguinte forma: a exportação maciça, digamos, de minério de ferro, por maior que ela seja, não vai encontrar mercados, de tal forma que transforme essa tonelagem num contingente apreciável, isto é, que venha superar de muito o 0,2 ou 0,4 % das divisas do nosso comércio exportador. Então, qual a solução que se pode tentar ensaiar? Na minha opinião, seria conveniente procurarmos substituir, de vagar, a tendência de exploração maciça, para a exploração e exportação de minérios que tivessem densidade econômica maior. E, desse minério, nós temos, pelo menos de acordo com as informações existentes, particulares ou oficiais, quantidade substancial. Talvez esse caminho pudesse ajudar a resolver a situação da mineração. Ele tem a vantagem, sob certos aspectos, de exigir um investimento menor de capital, para início de exploração. No caso de sua transformação, no país, o investimento para usinas transformadoras não seria pesado.

PROF. AMARO LANARI JÚNIOR — Quais seriam eles?

PROF. PAULO MIGUEL BOHOMOLETZ — Podemos citar a tantalita, a columbita, o zircônio, o lítio, no setor dos metais não ferrosos. Enfim, uma série apreciável. Material de elevadíssima

densidade econômica, o seu transporte poderia ser feito inclusive por avião.

Era o que desejava comentar. (Muito bem. Palmas)

ENG. PAULO DE ANDRADE COSTA — Aqui vim e, como sempre, ouço com tôda a atenção as críticas do Eng. Roberto Jafet. Muitas vêzes elas são justas e brilhantes, mas, no caso em aprêço, parece que nem tanto!

Conheço perfeitamente a situação dos mineradores do Vale do Paraopeba, porque represento minha companhia como um observador no sindicato, lá no Rio de Janeiro. Conheço as dificuldades imensas com que lutam permanentemente com transporte e embarque. Há agora a promessa de ser melhorado o sistema de embarque no pôrto do Rio de Janeiro; mas, o transporte da Central continúa precário e difícil, e muitas vêzes é desviado para transportar minério da Siderúrgica Nacional, com vagões que são utilizados costumeiramente pelos mineradores do Vale do Paraopeba. Agora, quanto a minha companhia, continuamos a fazer esforços permanentemente para melhorar nossa exportação. Pretendemos chegar no ano que vem à casa dos três milhões.

A Cia. Vale do Rio Doce realmente não transporta minério de terceiros, mas quem dirá que não transportará, Eng. Jafet? Por enquanto estamos tratando do nosso minério, mas para o futuro acho que o Eng. Jafet vai perder esta questão! No futuro transportaremos minério de terceiros, não o caso do Vale do Paraopeba, mas de outros minérios que tenham saída pelo pôrto de Vitória.

ENG. ROBERTO JAFET — E' com real prazer que ouço as palavras do ilustre representante da Cia. Vale do Rio Dôce. No entanto, ainda há poucos anos atrás tínhamos uma grande jazida de manganês e estávamos interessados em transportar êsse minério para Vitória; fomos informados, porém, oficialmente, pela diretoria da Vale do Rio Dôce de que ela não poderia transportar êsse minério, não que houvesse má vontade, mas que a companhia, por seus estatutos, era obrigada a só transportar seu próprio minério. De maneira que essa é uma notícia alvissareira para todos aquêles que se interessam pelo nosso minério de ferro e nosso minério de manganês. Sabemos agora que existe uma possibilidade.

Entretanto, se, como V. Ex^a afirma, dentro de pouco tempo será atingida a casa dos três milhões, não haverá capacidade portuária, meu prezado amigo, para que os outros se possam utilizar do mesmo meio de transporte da Vale do Rio Dôce! Ela poderá ter capacidade de transporte, mas, a menos que aumente suas instalações em Vitória, se me afigura um pouco difícil fazer-se transporte para terceiros. Em todo o caso, sòmente a insinuação de que há uma possibilidade de transportar-se minério de terceiros, deixará muita gente, como se diz na gíria «com a pulga

atrás da orelha», porque isto valorizará muitas propriedades mineralizadas ao longo da Cia. Vale do Rio Dôce.

A Cia Vale do Rio Dôce poderia muito bem atingir Belo Horizonte, onde as reservas de minério de ferro são muito grandes, se é que há uma intenção por parte dessa companhia de não continuar com êsse monopólio, que representa um verdadeiro duelo desigual, porquanto o govêrno contra o particular é incomparavelmente mais forte. Se há a tendência de se alongar essa linha até Belo Horizonte, onde as reservas de minério são muito grandes, podemos desta forma até pensar em outras instalações portuárias, a fim de aumentar a exportação.

ENG. PAULO DE ANDRADE COSTA — Eu queria informar ao Eng. Roberto Jafet que agora estamos construindo um silo classificador em Vitória, e isso vai permitir enfrentar uma exportação até da ordem de seis milhões por êsse pôrto.

Quanto à ligação com Belo Horizonte, parece que essa tarefa vai passar para nós; estamos mesmo em negociações com o ministério para êsse fim. Vamos, parece, ficar encarregados desta construção, ligando Belo Horizonte ao mar. Nessa ocasião, então, será propício estudar a situação do transporte de minério de terceiros, que poderão ser exportados por nosso pôrto. Transporte V. Ex^a sabe perfeitamente que temos.

ENG. ALBERTO PEREIRA DE CASTRO — Pediria ao Sr. Conferencista ou ao Sr. Orientador que me esclarecessem sôbre o recente aparte do Prof. Paulo Miguel Bohomoletz, que declarou que a exportação de minérios brutos de baixo valor não poderão dar divisas. Sou muito fraco em cálculos, mas a exportação de dez milhões de toneladas de minério de ferro prevista não poderia dar menos de cem milhões de dólares por ano! Sou muito fraco em números e não sei qual o valor total da nossa exportação anual. São os esclarecimentos que eu desejava.

PROF. AMARO LANARI JR. — O Sr Alberto Pereira de Castro está muito forte em números! (Risos)

ENG. ROBERTO JAFET — Sòmente para confirmar as palavras do Sr. Paulo Costa, eu, queria dizer que, de fato, afirmei que a Cia. Vale do Rio Dôce tem transporte. A única dificuldade que apontei foi a do carregamento para o pôrto de Vitória e é mesmo de justiça ser registrado que, há mais ou menos um ano, num caso excepcional, a própria Vale do Rio Dôce transportou para mim sete mil e quinhentas toneladas de manganês. Não houve nessa ocasião nenhuma dificuldade no transporte dêsse minério. Estamos falando do transporte de grande tonelagem, e, se êsse novo silo classificador elevará a capacidade para seis milhões, eu gostaria de fazer uma pequena pergunta: continuará o pôrto carregando sòmente navios de dez mil toneladas ou se está fazendo estudos para a dragagem do pôrto, a fim de que se possibilite a entrada de navios de maior tonelagem?

ENG. PAULO DE ANDRADE COSTA — Eu gostaria de informar ao Eng. Roberto Jafet que a construção dêsse silo classifi-

cador vai possibilitar, em primeiro lugar, o transporte de minérios de várias dimensões, de acôrdo com os pedidos, inclusive os minérios finos, que é o problema mais grave da companhia atualmente.

Quanto a navios com capacidade maior do que dez mil toneladas acho difícil em Vitória. Vamos ampliar agora a bacia de movimentação dos navios para facilitar a atracação. Mas o nosso futuro, Eng. Roberto Jafet, é criarmos novas linhas, e penso que agora o plano russo está sendo reestudado. V. Ex^a pode ficar satisfeito porque esta notícia é de primeira mão. A mineração no Brasil, como disse nosso ilustre conferencista, é indispensável a nossa riqueza e a nossa independência econômica. V. Ex^a pode ficar seguro de que a Cia. Vale do Rio Dôce não está dormindo não!

PROF. PAULO MIGUEL BOHOMOLETZ — Tentando responder ao Sr. Alberto Pereira de Castro, digo que nosso ilustre conferencista nos indicou a porcentagem que toca ao minério de exportação. Ela é atualmente da ordem de 0,2 a 0,4 %.

DR. ROBERTO CAMPOS — Isso se refere à participação! Nossa renda de exportação é um pouco maior.

PROF. PAULO MIGUEL BOHOMOLETZ — Admitindo que a exportação atual de minério de ferro seja de três milhões de toneladas, ou próximo disto, e tendo em vista os 10 milhões, quer dizer, multiplicar-se-á por 3,3 êste número e passaremos a 6,6 %. Em segundo lugar, os 10 milhões de toneladas poderão ser exportados a custa de muitos milhões de dólares. Em terceiro lugar está a questão de tempo, quer dizer, nesta época, quando se atingir os 10 milhões de toneladas, eis que se espera que a nossa exportação melhore de muito, a porcentagem que poderíamos chegar de 6,6 % cairá novamente para a casa de 3,3 %.

PROF. AMARO LANARI JÚNIOR — Se não me engano o Sr. Alberto disse, em sua observação, que se nós podemos aumentar esta porcentagem com êste minério barato, poderemos, com mais razão, aumentar com o minério de grande densidade econômica, porque, embora de grande densidade, a quantidade exportada é pequena.

ENG. ALBERTO PEREIRA DE CASTRO — Queria classificar a minha pergunta, porque foi uma pergunta e não uma observação. Embora como leigo, que procura palpite, acho que não se poderia contrapor uma exportação à outra. Acho que devemos tratar das duas. Devemos lutar por uma saída do Paraopeba e tudo fazer para que os planos da Cia. Vale do Rio Dôce cresçam.

PROF. AMARO LANARI JR. — Acho que todos estão de acôrdo.

PROF. ANTÔNIO DIAS LEITE — Fugindo um pouco do assunto, queria dizer que ao contrário do que afirmou o Dr. Paulo, a exportação de minério é um dos investimentos mais reprodutivos, porque em quase todos os investimentos que temos que realizar há dispêndio de divisas com equipamentos, apenas para

obter uma parte do produto que represente economia de divisas, enquanto que no investimento aplicado na exploração de minério o valor integral da produção representa uma economia de divisas.

Assim, 10 milhões de toneladas de minério seriam da ordem de 150 milhões de dólares — possivelmente o Dr. Paulo Costa poderia dizer melhor. E este plano todo do Vale do Rio Dôce não irá a 150 milhões de dólares. De modo que deve pagar, num ano, o investimento.

DR. ROBERTO CAMPOS — Concordo plenamente com as observações dos Srs. Alberto Pereira da Costa e Antônio Dias Leite, com relação à exportação mineral maciça. A exportação de 10 milhões de toneladas de minério de ferro, dependendo, evidentemente, de se tratar de hematita compacta ou de minério comum, deve redundar numa receita cambial bruta na casa dos 100 a 120 milhões de dólares anuais. O produto líquido, em divisas, dessa exportação será obviamente menor, principalmente se o investimento fôr financiado por capitais nacionais, porque então os equipamentos necessários representariam um encargo imediato sobre o orçamento de câmbio corrente. Nesse caso, a amortização seria, em termos cambiais, rápida, mas o provento líquido em divisas menor do que se as inversões necessárias a esta exploração mineira fôssem financiadas por capitais estrangeiros. A longo prazo, os termos do problema se inverteriam porque o capital estrangeiro exigiria remessas da renda de investimentos que presumivelmente não seriam exigidos pelo capital nacional. De qualquer maneira a receita em divisas poderia ser substancial e, tanto no caso de financiamento estrangeiro a empresas nacionais, quer no de investimentos estrangeiros diretos, os encargos cambiais futuros representariam uma parcela apenas da receita da exportação mineral. O financiamento da mineração por agências bancárias como o Export-Import Bank e o Banco Internacional é geralmente feito a longo prazo, e pagável mediante deduções de determinadas parcelas do valor da exportação, conforme o exemplifica o caso da Cia. Vale do Rio Dôce, que se beneficiou de financiamentos do Export and Import Bank, pagáveis com certa fração do minério exportável, o que possibilitou à Companhia inclusive acelerar o período de amortização.

Há, em consequência, um benefício cambial líquido, bastante vultoso numa exportação maciça de minério, benefício cambial que existe quer seja o investimento nacional ou estrangeiro. No caso de ser estrangeiro, ocorre uma folga cambial imediata, porque não se onera a receita corrente com a aquisição do equipamento de transporte ou equipamento de mineração.

Não há, evidentemente, nenhuma incompatibilidade entre incrementar a exportação de minérios de alta densidade econômica e de minérios brutos. Antes devem ser estimuladas e ambas contribuem para a receita cambial.

Uma das vantagens da expansão da exportação do minério pesado é que essa exportação acarreta, inevitavelmente, a cria-

ção de facilidades de transporte, que podem ser semi-especializadas, como é o caso da Vitória—Minas (que transporta quase que exclusivamente minério, conquanto também sirva algumas regiões do Espírito Santo e de Minas) ou podem ser apenas parcialmente destinadas a transporte de minérios. Se se trata de ferrovia, é pouco provável que se transforme num carreador 100% especializado; inevitavelmente servirá à economia geral da região com as sobras de capacidade de transporte que houver. Um exemplo de transporte estritamente especializado é o das correias transportadoras. A vantagem do desenvolvimento correlato de transportes é muito mais presente no caso dos minérios pesados do que no caso dos minérios leves de alta densidade econômica; êstes não criam tanto ao Governo como ao exportador privado, brasileiro ou estrangeiro, nenhuma preocupação de melhorar a infra-estrutura do transporte.

Ainda com referência à observação do Dr. Jafet, direi que a exportação de minério, mesmo em larga escala, não acarreta necessariamente nenhum surto de industrialização interna, mas cria condições favoráveis a que esta industrialização comece, se não existir, ou se intensifique, se já existir. No caso brasileiro, quando já temos um desenvolvimento interno ponderável, a industrialização maciça de minério de exportação seria um elemento estimulador da criação de facilidades para a infra-estrutura de transportes, que pelo menos em parte serviria à indústria nacional e à economia em geral, principalmente criando uma folga cambial de que enormemente se beneficiaria a indústria nacional, que viv efaminta de equipamentos, devido à escassez de divisas.

Cabe registrar que quando se pensa em receita cambial deve-se pensar em receita direta e receita indireta.

O significado direto da receita cambial da exportação de minérios pode ter a sua magnitude facilmente medida, muito mais importante, entretanto, é o efeito indireto.

Se dispusermos de uma receita cambial sólida, digamos, de 100 milhões de dólares de minério de ferro, oriunda de vendas a países de moeda forte, disporemos de capacidade de amortizar, anualmente, empréstimos de cerca de um bilhão de dólares.

Há portanto que considerar além da receita cambial direta, que em si é útil e importante, uma receita cambial indireta, que é o aumento da capacidade de amortização do país, assente num fluxo de exportação garantido, dirigido predominantemente para países de moeda forte.

E êste rendimento indireto me parece dramaticamente mais importante que o próprio rendimento direto.

Acredito que a certeza de que o Brasil contaria com uma receita de exportação mineral de 100 milhões de dólares, por ano, seria um argumento poderoso para lubrificar o mecanismo internacional de crédito. O Banco de Exportação, por exemplo, com base nessa garantia, poderia dar financiamentos que representa-

riam múltiplos dessa soma e que poderiam se orientar para a indústria e o transporte em geral.

Este benefício indireto da mineração é algo que me parece ponderável, e pode mesmo ter consequências dramaticamente mais favoráveis que o resultado direto da exportação de minério.

ENG. JOÃO GUSTAVO HAENEL — Sr. Presidente, não queria deixar passar a oportunidade de comentar uma observação do Sr. Paulo Miguel Bohomoletz, principalmente porque se trata aqui de uma assembléia de mineradores.

Queria esclarecer, em primeiro lugar, que dentro do sistema de controle de importação vigente o equipamento para mineração tem tido o tratamento mais favorável que se pode dar a uma importação: está em primeira categoria.

O desnível que existe entre o ágio de primeira categoria e a planificação para exportação é outra história.

Em segundo lugar, reforçando a afirmação do Dr. Alberto Pereira de Castro, já focalizada pelo Dr. Roberto de Oliveira Campos, queria lembrar que se estivéssemos exportando hoje 10 milhões de toneladas de minério — o que talvez pudéssemos estar fazendo se não tivéssemos perdido há dez anos atrás a oportunidade que se apresentou de iniciar esta exportação — estaríamos com um valor de 140 milhões, da ordem de 10 % da exportação total, calculados pelo Dr. Alberto Pereira de Castro, o que é uma parcela ponderável, notável mesmo, em se tratando de um único tipo de exportação.

DR. ROBERTO CAMPOS — No que diz respeito à proporção possível da receita de minérios comparativamente à receita total da exportação, são oportunas as observações já feitas aqui.

A nossa exportação orça em torno de um bilhão e trezentos milhões de dólares, dependendo do período e da taxa de conversão cambial. Uma receita de exportação nestas condições é muito apreciável, não há dúvida. Mas não é esse, talvez, o aspecto principal. É que da nossa receita global de um bilhão e trezentos milhões de dólares, apenas cerca de 720 milhões representam receita em moeda forte, ao passo que uma exportação de 100 milhões de minérios seria predominantemente uma receita em moeda forte.

Esta característica específica da concentração do comércio de minérios em área de moeda forte norte-americana, canadense ou britânica (a libra esterlina pode ser considerada moeda forte), torna as perspectivas de mineração em larga escala ainda mais promissoras sob o aspecto cambial.

Acresce, entretanto, que a nossa receita em moeda forte tem sido estagnada, e mesmo declinante. Não há muitas esperanças, a não ser no setor de minérios, de dinamização da nossa receita em moeda forte, se bem que haja promissoras perspectivas de dinamização da nossa receita em outras moedas. No tocante às áreas de moeda forte, o setor mais interessante no momento é exatamente o da mineração. Quanto às nossas exportações agrí-

colas poderiam ser enormemente estimuladas pela reforma cambial, mas não se canalizariam necessariamente para as áreas de moeda forte. Viriam enriquecer o país e aumentar de muito a flexibilidade cambial, mas não significariam necessariamente um refôço do orçamento em dólares.

DR. CARVALHO DIAS — Sr. Presidente, meus senhores, pelos debates até agora verificados nesta Casa, vimos que, infelizmente, as nossas perspectivas de exportação de minério, que estão exclusivamente circunscritas ao ferro e ao manganês. Não vemos outra possibilidade, a não ser para os minérios de alto valor unitário. Entretanto, sobre êsse minério de alto valor unitário, não se pode dizer que existe, já, uma mineração organizada. A maior parte é extraída pelo processo de garimpagem existente, principalmente no Nordeste, método para com o qual o engenheiro Willian Jhonston, citado pelo Dr. Roberto Campos, teve frases de profunda tristeza. Dizia aquêlê engenheiro que não era, pròpria-mente, uma exportação de minérios: era a exportação da mão de obra miserável. Êsse mesmo engenheiro, no ano de 1943, julgava que as riquezas minerais do país poderiam ser contadas nos cinco dedos da mão e que eram o ferro, de Minas Gerais, o manganês de Minas e Mato Grosso, a magnesita da Bahia, o níquel de Goiás e a bauxita de Poços de Caldas. Dizia êle que o resto estava por explorar. E mais: que em tôda a extensão do nosso território havia possibilidades à espera de que fôssem apuradas e mobilizadas. No momento, sabemos, por experiência pròpria, que a exportação de qualquer outro minério, que não seja o minério de ferro ou manganês, é praticamente impossível neste país. O nosso bom amigo Dr. Plínio Queiroz, juntamente comigo, tentou exportar bauxita, lá pelos idos de 1940 ou 1941. Depois verificamos que se aquêlê minério fôsse dado de graça, lá em Poços de Caldas, ainda não teria quem o quisesse comprar em Santos. As despesas de frete para transporte do minério, despesas do pôrto em Santos e frete marítimo, alcançam preço mais alto do que o da cotação internacional para a bauxita. E' verdade que as cotações da bauxita, nos vários mercados internacionais, são mais ou menos nominais, porque é, no mundo inteiro, transacionada por companhias subsidiárias. E há países que criam, para essas companhias, grandes facilidades, como é o caso da Guiana Holandêsa e da Guiana Inglêsa, do Haiti e da República Dominicana. O minério de todos êsses países tem uma condição extremamente mais privilegiada em relação à nossa bauxita, à bauxita brasileira, que se acha quase que totalmente concentrada no planalto de Poços de Caldas. Relativamente à bauxita de Poços de Caldas, curiosamente, as dificuldades que tivemos para a sua exploração serviu como estímulo para o nascimento de nova indústria. Tentamos, por tôdas as maneiras possíveis, mobilizar aquilo que julgávamos uma riqueza. Vimos, depois, que era uma riqueza totalmente fictícia. Pensamos, primeiramente, com aquêlê entusiasmo do minerador, que a bauxita

pudesse ser posta em vagões e, em Santos, nos pudesse dar dólares fáceis e rápidos. Mas tivemos que passar por muitos obstáculos, fortes, duros. Marchamos para uma indústria que nunca pára de se complicar nos vários departamentos já existentes e agora a completamos com usinas hidro elétricas.

Mas, Senhores, voltemos às nossas possibilidades de exportação.

E' nosso dever procurar novas fontes de exportação, outras possibilidades de minérios. Vimos que de 1943 para cá outra grande jazida, talvez das melhores que temos no país, apareceu. Apareceu o manganez do Amapá e apareceu pela capacidade do Coronel Janari. Numa região difícil como é a do Amapá, a energia de um homem conseguiu revelar a existência de uma jazida que possui um valor, hoje, de importância mundial. E, mais do que revelar, pôde colocar essa jazida em trabalho, e dentro em breve teremos o minério dessa jazida a caminho dos centros consumidores. Acredito que o exemplo do Amapá servirá de estímulo para nós todos, para que outras reservas possam ser reveladas e mobilizadas. Acredito, também, que elas nem sempre estarão muito longe. Temos o caso de Poços de Caldas, que, apesar de apresentar grande quantidade de minérios à flor da terra, somente a pouco mais de 20 anos é que foram descobertas e iniciada a extração da bauxita.

Era somente isso que desejava dizer. (Palmas)

PROF. PAULO MIGUEL BOHOMOLETZ — Eu gostaria de dizer, com relação a êsse assunto, que o que interessa ao país é justamente a «outra história». No que tange aos 10 milhões de toneladas de minérios que **poderíamos** estar exportando, isso já não interessa, porque é coisa que pertence ao passado. O que interessa, agora, é olharmos para a frente. Entretanto, fazemos votos para que os 10 milhões ou mais de minério nacional possam ser exportados logo. Dos debates até agora realizados estamos percebendo que o futuro da mineração, o mais próximo, reside na Companhia Vale do Rio Dôce. Estamos querendo distinguir e apreciar o problema da mineração em geral e não apenas o problema específico da Companhia Vale do Rio Dôce, embora ela tenha facilidades que nenhum outro minerador tem. Eu gostaria de ouvir alguma coisa sôbre o panorama geral mineiro, sôbre as nossas possibilidades mineiras.

ENG. EROS OROSCO — Sendo assim, desejaria trazer algumas informações a propósito de uma mineração brasileira que ainda não foi mencionada. Refiro-me ao Tungstênio. Parece-me oportuno lembrar que o Brasil, durante a guerra, chegou a exportar duas mil toneladas dêsse minério, tendo, depois, caído essa exportação. Novamente, chegou-se a exportar cêrca de duas mil toneladas de tungstênio no ano passado. Isso significa uma exportação da ordem de 5,2 a 6 milhões de dólares. Comparando-se êsse valor com os 30 milhões e pouco de dólares auferidos pela Vale do Rio Dôce, sente-se que a contribuição é interessante, e

está a aprovar a tese defendida pelo Prof. Paulo Bohomoletz, que procura, com insistência, exportar minérios de alto valor ou de alta densidade econômica. O meu principal escopo era fazer breves comentários à afirmação do conferencista, Ministro Roberto Campos, quando afirmou que a exportação de minérios facilita a industrialização nacional, a industrialização interna. Como alguns estão informados, existe no Brasil, já, uma produção de aços ligados, que constitui uma das maiores fontes de absorção de tungstênio. Esta produção é de uma empresa sediada em São Paulo, que se serve do minério brasileiro, isto é, do tungstênio, vindo do Rio Grande do Norte. Por outro lado, enquanto a mineração de scheelita, no Rio Grande do Norte, estava em mãos de pequenos empresários, que executavam operações de verdadeira garimpagem, foi possível o acesso do minério brasileiro ao consumidor. Recentemente, porém, esboçou-se um trabalho de mineração diferente, no Nordeste, tendo caído aquelas jazidas sob o controle de duas organizações internacionais respeitáveis. Seria de se esperar que ao mesmo tempo se observasse uma expansão mais ou menos intensa e que os consumidores locais se beneficiassem desse surto. Não obstante, desejo informar à Casa que no momento já se torna quase impossível acesso à scheelita brasileira.

Saltando um pouco do assunto, se me permite o Sr. Orientador, farei uma pequena observação sobre um ponto em que se empenharam os engenheiros Paulo Miguel Bohomoletz e João Gustavo Haenel, aquele ponto em que o primeiro reclamou tratamento cambial adequado para o equipamento destinado à mineração. Parece ter havido uma contradita à procedência da alegação do Prof. Paulo Miguel Bohomoletz, informando-se que atualmente o equipamento para mineração sofria o mais favorável tratamento cambial, mas que a exportação era feita a uma taxa cambial mais baixa e que isso seria uma segunda história.

Parece ser essa, se me permitem, a segunda parte da história da centopéia e da coruja! (Risos)

SR. HÉLIO GRIMBERG — Eu pediria que me informassem se não existe o seguinte caso, que justificaria a baixa participação dos minerais na nossa receita cambial de exportação: estarão os nossos minérios sendo exportados a preços abaixo do seu valor no mercado internacional?

DR. ROBERTO CAMPOS — Acredito que a debilidade da participação de minério na receita cambial resulta, básica e essencialmente, do pequeno volume de exportação. É possível, entretanto, que tenha havido substancial subfaturamento de alguns tipos de minérios de alto valor econômico, de fácil carreamento para o exterior, que tenham, realmente, sido vendidos não propriamente abaixo do preço do mercado internacional (porque não acredito que nenhum minerador do Brasil queira subvencionar o mercado externo), mas a um preço declarado inferior ao preço efetivamente praticado. A ocorrência desse fenômeno é difícil de se

precisar, exceto talvez no caso dos diamantes industriais, que é um item cuja exportação real é muito mais volumosa do que revelam as estatísticas. Acredito que em outros minérios finos é possível que se tenha registrado um apreciável subfaturamento. No tocante à exportação de outros minérios, é pouco provável que tenha havido subfaturamento, porque são itens de controle relativamente fácil. E o grosso da exportação provém mesmo de uma empresa governamental, que acredito não tenha interesse em lograr o governo, porque, a rigor, seria despir um santo para vestir outro! Resumindo, não acredito que os brasileiros tenham procurado vender abaixo dos preços internacionais, porque não os considero suficientemente generosos para subvencionarem o mercado externo. Acredito que alguns minérios tenham sido vendidos aos preços normalmente praticados no mercado internacional, sem que entretanto o exportador tenha considerado elegante declarar à Carteira de Câmbio a totalidade do preço percebido! (Risos)

PROF. AMARO LANARI JR. — Podemos passar, então, à segunda parte, depois destas apreciações, em que o conferencista trata dos obstáculos ao desenvolvimento da indústria mineira no Brasil. S. Ex.^a. trata dos óbices jurídicos, humanos e psicológicos. Sobre este assunto o debate está aberto. (Pausa) Acho que tenho de provocar alguém! Tem a palavra o Sr. Luiz Vilares.

— ENG. LUIZ VILARES — Já que ninguém se anima, eu que não entendo nada do assunto (não apoiado), vou dizer alguma coisa.

Parece-me que um dos obstáculos maiores à exportação de minério é semelhante ao de outros produtos que o Brasil quer exportar e não pode. Lembro aqui que o algodão por muito tempo foi considerado gravoso — e essa palavra, gravoso, é uma das palavras mais feias da economia brasileira, porque o algodão, que era um produto bem brasileiro, ficou gravoso e foi preciso comprar aviões a jacto para nos vermos livres um pouco desse algodão e, parece-me, muito minério. Faz uns três anos, se me recordo bem, uma grande companhia aqui queria trocar automóveis e caminhões por minério de ferro e não conseguiu um preço para o minério, naquele tempo em que o dólar estava a vinte, para fazer essa troca tão necessária ao Brasil. O minério de ferro era gravoso, e sobre este assunto é que eu queria ouvir alguns presentes; sobre este assunto tão sério para o Brasil, onde são chamados de grovosos muitos produtos brasileiros necessário à exportação.

ENG. ROBERTO JAFET — Antes de mais nada eu queria repisar, mais uma vez, meu primeiro aparte. É que o principal culpado de tudo isso são os altos poderes! (Risos) Agora o meu prezado e ilustre colega, Dr. Luiz Vilares, deu o nome de gravosos a certos produtos. De fato, trata-se de uma palavra feia e digo que ela foi criada para justificar um erro do nosso governo, de maneira que concordo que ela é uma palavra de fato imprópria.

A troca, ou como antes fazíamos a compensação, e tôdas as outras formas de que o govêrno lançou mão para se livrar dos produtos chamados gravosos, mas que na verdade não eram tão gravosos, como muito bem frisou em outras palavras o ilustre conferencista, decorre, de que estamos num regime inflacionário e temos de concorrer no mercado internacional, caso em que a nossa produção fica fora de competição. Dessa forma o govêrno sem alterar a moeda teria de adotar uma medida de auxílio para êsses produtos, cuja incidência de custo era mais influenciada pela inflação.

Como já me referi anteriormente, é sôbre isso que eu queria dirigir a palavra ao prezado colega Carvalho Dias, quando disse que «Johnston» referindo-se aos minérios do nordeste como sendo uma exportação de uma mão de obra miserável. Creio que, concorrendo com os prêços do mercado internacional, junto com outros países cuja mão de obra é bem mais elevada do que a nossa, não se justifica essa sua frase, porquanto, sendo a mão de obra nacional barata e o produto caro, a mão de obra deve representar um valor pequeno, em relação ao prêço do produto, a não ser como frisou o nosso conferencista, no caso do diamante, em que haja um rebaixamento de prêço, propositadamente, feito pelo exportador, o que deixa de ser honesto.

Como frisei primeiramente o investimento maior reside, nos minérios de baixa densidade econômica, de alto pêsso específico, reside no transporte e nos casos de minérios raros ou de alta densidade econômica, a mão de obra assume ainda um menor valor porcentual do que nos minérios de baixa densidade.

Gostaria de ouvir a opinião do meu ilustre colega.

DR. MIGUEL DE CARVALHO DIAS — A mão de obra miserável referida não é apenas a mão de obra de ordenados exageradamente baixos. A mão de obra miserável das jazidas exploradas no nordeste refere-se às condições difíceis de exploração, tão fora da exploração normal, sem a utilização de uma mecanização. A exploração só se justificava pelos ordenados miseráveis que eram pagos. Não conheço o nordeste, mas pelas informações das pessoas que lá estiveram, sei que suas jazidas eram exploradas em condições semelhantes ao quartzo de Goiás, por homens que não dispunham das mínimas exigências necessárias à vida, alojados em condições miseráveis, trabalhando sob empreitada, expoliados de tôdas as formas. O minério era transportado em burros para poder alcançar prêços que possam competir com os minérios explorados com mecanização, tratores etc. É o sentido da mão de obra que me referi, isto é, a exploração de minas sem condições normais para tal, num momento internacional normal.

DR. ROBERTO CAMPOS — Gostaria de fazer alguns comentários sôbre o importante problema da gravosidade. Mencionei o assunto em minha palestra, mas não me demorei sôbre êle

porque o problema da gravosidade não é específico da exportação de minério. E' genérico, é da exportação em seu conjunto.

A razão é que o setor da exportação é precisamente um dos mais atingidos, precisamente um dos que mais sofre durante o período inflacionário, particularmente quando a inflação interna é conjugada com a taxa cambial fixa ou desvalorizada não em proporção à inflação interna. Quando se verifica uma inflação interna o exportador é vitimado, pois o mercado interno é para ele uma variável independente.

Este o problema da mica, que somente está sendo exportada graças a um certo grau de tolerância tácita das autoridades. O diamante é outro produto enquadrado neste problema e imagino que outros hajam.

O corretivo só poderia ser uma ou outra das seguintes alternativas: se se consegue fazer uma deflação interna de custos, então poder-se-ia manter a taxa cambial fixa, sem estrangular a exportação. Não se pode fazer deflação interna de custos, mas se se lograr estabilizar a moeda, então se poderia continuar operando no sistema de taxa fixa, desde que as taxas fôssem reajustadas a um nível destinado a nos compor, por assim dizer, ou reajustar a taxa cambial ao nível dos preços internos. Se o preço fôsse estabelecido, não haveria, então, necessidade de se alterar subsequentemente a taxa cambial.

Se não se logra conter a inflação interna, o único meio de preservar a exportação é marchar para o sistema de taxas flutuantes no mercado livre, que era precisamente o sistema recomendado pelo Ministro Whitaker, quando já se antevia difícil controlar essa inflação. Parecia, então, que o único meio de salvar a exportação fôsse abandonar o sistema de taxa fixa, abandonar o método de valorização parciais progressivas, e passar para o de taxa flutuante.

O regime inflacionário não pode sobreviver às exportações senão em sistema de taxa flutuante. Existe entre nós séria resistência a essa medida porque todos se iludem pensando que por um ato governamental a taxa realmente se estabiliza. Não há, entretanto, meios capazes de estabilizar a taxa cambial. Neste sistema de taxas flutuantes talvez se consiga, em passo mais rápido, criar condições para a estabilidade cambial porque afinal de contas ele não significa taxa necessariamente estável, significa, isto sim, que a adaptação se faz continuamente, ao invés de se retardar a adaptação ao mercado interno até que se atinja custo catastrófico para se fazer desvalorizações parciais sucessivas.

Eram estas as apreciações que queria fazer.

PROF. PAULO MIGUEL BOHOMOLETZ — O título da conferência de hoje é «Condições econômicas e atitude política capazes de determinar um surto mineiro no Brasil». O ítem 2º reza: «Obstáculos psicológicos e políticos ao desenvolvimento da in-

dústria mineira no Brasil. Eu acrescentaria a êsse título «...psicológicos, políticos e econômicos...»

Até agora temos debatido o aspecto da exportação e as vantagens dela decorrentes. Mas, o surto mineiro não dependerá só disso. Ele poderá tomar um incremento muito mais forte se contarmos atender às necessidades que o país realmente apresenta. Exemplificando, podemos citar as necessidades imperiosas do Estado de São Paulo, que precisa de boas argilas para cerâmica, para louça, de boas argilas refratárias e de boas areias para fundição, de fosfatos etc.

Tomarei a liberdade de consultar o Ministro Roberto de Oliveira Campos sôbre se existe, por parte do Govêrno, alguma intenção no sentido de criar um banco mineiro, se existe algum plano para dar apôio a um real desenvolvimento da mineração, o que, de um modo geral, não requererá capitais muito grandes. A instalação de diversas minas, bem montadas, para a exploração de argilas, fosfatos etc. não exige enormes capitais, e os grandes centros precisam delas. Entre êsses centros podemos citar São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Pôrto Alegre, Curitiba, cidades espalhadas em boa parte do território nacional que se pudessem contar com apôio financeiro organizado, controlado e sério poderiam imprimir, acredito eu, forte avanço a êsse surto de mineração no Brasil.

DR. ROBERTO CAMPOS — Confesso que essa pergunta me coloca na posição confortável da centopéia. (Risos) Meu papel é traçar a orientação geral. Cabe a outros tratar da sua execução. No caso específico em tela, a promoção de medidas concretas, para favorecer a indústria de mineração, é responsabilidade do Ministério da Agricultura. O Departamento de Produção Mineral está, agora, sendo dirigido pelo Dr. Avelino Oliveira, que há muito tempo vem se dedicando ao problema de mineração. Não estou certo de que alguma medida tenha sido proposta e tenha sido discutida pela Câmara, para criação de bolsas de mineração ou de um banco especial de mineração. De qualquer forma, entretanto, acredito que prèviamente ao desenvolvimento do crédito mineiro e à criação de uma bolsa de minérios, há necessidade de uma revisão muito mais fundamental, de natureza jurídico-política, inclusive a modificação de dispositivos da legislação mineira, no que se refere, p.e., ao regime misto dominial — acessão. Precisamos optar por um dêsses sistemas. Há, em suma, um conjunto de medidas básicas que teriam que ser tomadas, antes que o crédito para a mineração, através de um banco de mineração, ou através de um departamento especializado dos bancos já existentes, pudesse ser desenvolvido com perspectivas de êxito.

TEN. CEL. VALDEMAR DE LIMA E SILVA — Eu pediria licença para informar que se acha circulando na Câmara dos Deputados, um projeto para criação do Ministério de Minas e Energia. Êsse projeto estêve no Conselho de Minas e Metalurgia,

a fim de que o Conselho desse um parecer a respeito. Acreditamos que, futuramente, o Conselho não tenha simplesmente a função de um órgão consultivo do Governo, mas, sim, uma função orientadora, a fim de poder entrar na parte executiva dos planos. Com a criação do Ministério de Minas e Energia, acredito que poderá surgir não só uma bolsa de minas, de que falou o Ministro Roberto Campos, como, também, outras medidas que poderão melhorar grandemente a mineração e a indústria metalúrgica do Brasil.

Isto é que eu tinha a informar. (Palmas)

SR. VENINO FERNANDES MOREIRA — Sr. Presidente, eu desejava que o Sr. Ministro Roberto Campos me informasse, bem como à Casa, dessa proteção relativa à mica para exportação. Se é em relação à qualidade ou em relação ao preço.

DR. ROBERTO CAMPOS — Não sou técnico no assunto, mas, segundo ouço dos entendidos, a mica é um mineral que comporta inúmeras classificações. Se não me engano há cerca de duzentas nuances, o que permite inúmeros jogos de tipos. O problema que tem sido enfrentado por numerosos mineradores de mica é que, com a taxa cambial fixa, não se torna possível a exportação, a não ser que haja uma tolerância na classificação, que permita dar, a rigor, um preço, em termos cambiais, mais compensador, aceitando-se, para a exportação, a declaração de qualidade um pouco abaixo dos padrões descritos. Não conheço, entretanto, os detalhes da operação. Ouço dizer que a sobrevivência da exportação de mica só tem sido possível graças aos artifícios existentes no faturamento cambial desse gênero de minérios. Mas confesso não conhecer os detalhes do mecanismo pelo qual se tem procurado dar bonificação disfarçada à exportação da mica, sem o que ela teria, há muito tempo, sucumbido, em virtude da concorrência dos sintéticos e também das exportações da Índia.

SR. VENINO FERNANDES MOREIRA — Quanto à mica, a produção artificial, sintética dos Estados Unidos não representa mais do que 5 % das necessidades norte americanas. A mim não consta que existam outras fábricas que não sejam as dos Estados Unidos e da que estava sendo feita na Inglaterra. Logo é claro que se eles só podem produzir 5 %. A necessidade é muito maior, é de 95 %, tanto assim que só uma firma da Califórnia necessitava, segundo entendimento que com ela consegui fazer, duzentas toneladas por mês. Quanto ao preço não nos entendemos, tanto mais que eu não tinha mesmo essa produção. Esse é um caso a estudar.

DR. ROBERTO CAMPOS — O participante está obviamente muito melhor informado do que eu mesmo sobre as condições da indústria de mica. Não sei qual terá sido recentemente a participação do Brasil no mercado norteamericano de mica. Praticamente esse mercado é abastecido pelo Brasil e pela Índia. Mas, suspeito que a participação brasileira não excede muito ao alga-

rismo de 5 %, ou talvez 10 %, caso em que já a produção sintética dos Estados Unidos teria certamente representado uma ameaça competitiva ao produto brasileiro, que, também, segundo entendo na minha ignorância especializada no assunto (risos), é um produto inferior ao hindu.

Estou aqui procurando vê se encontro numa publicação norte-americana dados sôbre nossos fornecimentos aos Estados Unidos. A Índia parece ter produzido 18.384 toneladas, segundo dados de 1950; o Brasil teria produzido 1.800 toneladas, portanto praticamente 1/9 da produção hindu. Quanto a nossa participação atual no mercado americano, não tenho aqui os dados, mas imagino que ela guarde relação comparável com a que existe entre os níveis de produção do Brasil e da Índia.

PROF. AMARO LANARI JR. — Alguém pode esclarecer melhor o assunto? (Pausa) Acho que podemos passar a outros aspectos do debate de hoje, eis que parece ninguém mais desejar falar sôbre os óbices psicológicos. Aliás, o assunto não é muito agradável; acho que os óbices jurídicos e fiscais são mais interessantes.

Vou provocar agora o nosso amigo Aminthas Jacques de Moraes, que não disse nada até agora!

ENG. AMINTHAS JACQUES DE MORAES — De um modo geral, estou de acôrdo com as conclusões do ilustre conferencista, Dr. Roberto Campos. E devo declarar que realmente a princípio, mormente depois da alteração do Código de Minas, resultante da Constituição de 1946, muitos mineradores acharam a situação difícil, em face das dificuldades que os donos das terras poderiam impor aos pretendentes às concessões. Mas, na prática a situação não foi tão grave assim, porque, bem explicado o dispositivo do Código, com clareza, com lealdade, muitos dos donos de terras compreenderam que mineração é um empreendimento difícil, que não está ao alcance de qualquer homem de negócio.

E' muito comum haver nos meios bancários receio de investimentos em negócios de mineração e a base dêsse receio é a falta de compreensão do conceito de negócio de mineração. Muita gente considera como negócio de mineração apenas um estudo da prospecção, quando isto é apenas um conhecimento, para saber se a mineração poderá constituir um negócio ou não. Eu costumo exemplificar assim: quando alguém nos oferece uma fazenda, é muito comum que nos disponhamos a gastar certa importância para examinarmos a fazenda e verificarmos se o preço pedido corresponde ao valor. Se não é vantajoso o negócio, ninguém diz que perdeu dinheiro na fazenda. Apenas não aceitou o negócio. A mineração, para ser conhecida, exige o dispêndio, em prospecção, de alguns milhares ou milhões de cruzeiros e o nosso meio não está preparado para isto. As grandes emprêsas, dispondo de amplos recursos, consideram a verba de estudo dessa ordem de grandeza como despesas gerais e só depois de aprovada a situação da mina é que ela poderá oferecer

uma base segura. Mas só aí, nessa base, é que começará o negócio.

Quer dizer, o esclarecimento do conceito de negócio de mineração pode muito bem trazer facilidades futuras de crédito.

De outro lado, a dificuldade da instalação do negócio de mineração não reside apenas no dinheiro. Reside, muitas vezes, na obtenção de elementos essenciais, por exemplo, elementos para sondagens, equipamentos, que é um ponto já ventilado aqui.

O sucesso do desenvolvimento da Cia. Vale do Rio Dôce não proveio do fato de estar o Governo garantindo aquela operação com empréstimos que vêm do Export and Import Bank, porque a base que serviu ao financiamento foi exatamente a retenção de uma certa porcentagem para a amortização do empréstimo concedido.

Essa providência, por exemplo, poderia ajudar a resolver grandes dificuldades, no caso da exportação de minérios, com o auxílio de financiamentos estrangeiros. Em alguns casos as autoridades governamentais têm que facilitar a importação sem cobertura, para abreviar a instalação de indústrias no país.

Por analogia, poderia ser estabelecido um princípio para a amortização de equipamentos, que não viessem sem cobertura, como o caso que citei da Cia. Vale do Rio Dôce.

Lembro-me que certa ocasião apareceu uma proposta de financiamento para exportação de minério de ferro com a condição de se reter um dólar por tonelada para amortização do empréstimo. Na ocasião as autoridades da Carteira de Câmbio não permitiram a operação. Comentamos essa recusa porque não havia nenhuma dificuldade em realizar esta operação. E como não foi aceita a condição por parte do Governo, a operação, que poderia trazer na ocasião cerca de 7 milhões de dólares, não pôde ser realizada.

De sorte que, como sugestão, para facilitar empreendimentos no setor de minério, pediria a atenção do Dr. Roberto de Oliveira Campos, que é autoridade cada vez mais em foco para colaborar neste campo, que quando fôr oportuno considere esta facilidade que poderia ser dada aos financiadores estrangeiros para desenvolver negócios de mineração, isto é, que uma parte do equipamento ou do empréstimo fôsse amortizada com a retenção de uma cota certa do preço de material vendido.

DR. ROBERTO CAMPOS — A sugestão do Dr. Aminthas de Moraes é, sem dúvida, pertinente. Parece, aliás, que vem sendo êste o processo seguido em financiamentos mais recentes para a indústria de mineração, pois que tanto no caso do empréstimo à Vale do Rio Dôce como no caso do manganês do Amapá, a amortização do equipamento importado com êsse financiamento se faz, realmente, através de dedução do preço do minério fornecido.

PROF. AMARO LANARI JR. — Passemos, agora, aos óbices legais e fiscais.

Tem a palavra o Dr. Roberto Jafet.

ENG. ROBERTO JAFET — Referentemente aos obstáculos legais gostaria de fazer um ligeiro comentário ao que o Dr. Roberto de Oliveira Campos asseverou como limitação de interesse.

Fêz ainda referência aos depósitos que ocorrem praticamente verticais e aos que ocorrem em forma horizontal, afirmando mesmo que o Código de Minas, neste ponto, apresenta grave defeito.

E' bom lembrar que o Código de Minas permite cinco concessões para cada companhia. Uma área limitada, é verdade. Essa limitação, entretanto, é para o mesmo minério. Dessa forma, somando-se as cinco, a área é bem apreciável, seja qual fôr o minério. Tenho mesmo a convicção de que os legisladores, ao elaborarem êsse código, agiram com sabedoria, porquanto tentaram evitar o monopólio de certas regiões que as grandes companhias poderiam absorver inteiramente, principalmente no domínio dos minérios, tornando-se, assim, monopolizadoras de grandes reservas e prejudicando a livre concorrência e ferindo os novos princípios democraticos.

E' sabido que muitas companhias têm lançado mão de vários recursos a fim de minorar, talvez, o relativo exagêro, a relativa serenidade com que o Código estabelece somente cinco concessões, formando, para isto, companhias subsidiárias que atendam às condições legais para poderem minerar e obter reservas suficientes. Quer me parecer que o fundamento do Código, limitando as áreas, é sadio. Ele não teve em mente limitar as reservas para que uma companhia não pudesse investir grandes capitais. O que teve em mente, quer me parecer, foi evitar a monopolização de certos minérios, que poderiam ser absorvidos por uma empresa só. Dessa forma, estabeleceria o monopólio, que é proibido por lei. Quer me parecer que há uma divergência, uma divergência ou um paradoxo, por parte do conferencista, ao dizer que é uma medida impossível para exploração e exportação do minério. Creio que é ao contrário, isto é, que se trata de uma medida inteligente, porque tráz a concorrência entre as empresas competidoras, provocando o estímulo da mineração. E as grandes companhias ou os grandes monopólios de minérios já lançam mão dêsses subterfúgios para se sobreporem a êsses fatos. Não há, repito, e quero dar ênfase a isto, no meu entender, cerceamento ou limitação das áreas concedidas a uma empresa, desde que consulte os interesses nacionais e, principalmente, os interesses do regime democrático.

DR. ROBERTO CAMPOS — O desacôrdo entre o Dr. Jafet e o orador é mais aparente do que real. Quando me referi a êsse dispositivo do Código de Minas precisei bem que o dispositivo era essencialmente junto, mas concebido principalmente para os minérios encontrados em corpos verticais, e que talvez tivesse que ser elastecido no que toca a minérios encontrados em depósitos horizontais; êste último não era muito relevante quando o Código foi concebido, mas se tornou mais

relevante à medida que a indústria avançou na utilização de minerais não metálicos ou metaloides, como acontece, hoje, com o espetacular crescimento da indústria de alumínio. Indiquei que o assunto não é de fácil solução, porque é preciso encontrar um meio termo entre o latifúndio mineiro e o minifúndio mineiro! O latifúndio pode alimentar monopólios de algumas emprêsas, ou, o que me parece ainda pior, resultar na simples domência das jazidas, cujos proprietários se limitariam a mantê-las ociosas, à espera de valorização. Parece-me que a revisão a ser feita no caso não é a extinção completa da limitação de áreas de pesquisa, mas o reconhecimento de que, para determinados tipos de minério, a área convencional de 500 hectares (que pode ser elevada para 2 mil e 500 hectares, através de cinco concessões) parece não ser adequado. Tenho certeza de que êste é o caso da bauxita. Segundo depreendemos de publicações internacionais, as áreas necessárias para a exploração industrial da bauxita, em escala compatível com as necessidades da indústria internacional do alumínio, são substancialmente maiores do que as permitidas pelo sistema previsto no Código de Minas. Evidentemente, o artifício que se pode usar, aí, é a constituição de companhias subsidiárias, cada uma das quais pleiteando uma concessão. Mas o próprio fato de se ter de recorrer a êsse subterfúgio indica algo errôneo, pelo menos no que toca a êsse minério. A segunda objeção, que ouvi de mineradores estrangeiros, sempre falando-se dêsse tipo de minério, é que os não ferrosos e não metálicos se tornarão cada vez mais importantes, à medida que aumente o interêsse de determinadas indústrias baseadas na metalurgia de metais não ferrosos. E que, uma vez obtido um decreto de concessão de pesquisa para área limitada, imediatamente se exacerbam os interêsses mineradores aventureiros, que passam a pedir concessões de pesquisa para áreas vizinhas, impossibilitando o mapeamento de áreas grandes e contíguas; isso faz com que o minerador original, aquêle que se dedicou sinceramente à pesquisa e fêz os investimentos necessários, seja obrigado a obter novas concessões em áreas descontínuas, dificultando-se enormemente a cubagem de um campo contínuo de minérios.

O caso a que me referi é, portanto, o da inelasticidade da atual aplicação de dispositivos do Código de Minas, inadequados com relação a vários minérios, conquanto baseados no saudável propósito de impedir latifúndios mineiros. O minério de ferro é um exemplo; a bauxita é outro. O caso do minério de ferro não é sério, porque, de um modo ou de outro, foi feita ampla determinação de jazidas. As ocorrências de bauxita ainda são questão aberta, e acredito que o mesmo suceda com o cobre e o níquel. A limitação da área de pesquisa talvez venha a constituir obstáculo assaz sério para emprêsas que pretendem fazer investimentos vultosos na mineração, e que se veriam ante a contingência de usar de um artifício legalmente duvidoso, como é o de serem constituídas subsidiárias, ou enfrentar o risco de, após haver

pesquisado uma determinada área promissôra, ter a impossibilidade de conseguir áreas contíguas, porque aventureiros, ante a premunicação de lucros, poderiam se antecipar no pedido de pesquisas.

ENG. AMINTHAS JACQUES DE MORAES — Uso da palavra apenas para esclarecer dois pontos. O primeiro é que esta limitação de número de pesquisas só existe na fase da pesquisa. Uma vez concluída a concessão, então o minerador está novamente habilitado a pedir nova pesquisa. O segundo ponto é o seguinte: é apenas uma questão numérica esta limitação de quinhentos hectares, e para pessoa física, apenas! No caso da pessoa jurídica a limitação vai até mil hectares!

Era só o que tinha a dizer por ora.

DR. MIGUEL DE CARVALHO DIAS — Com relação à limitação de área para pesquisa de bauxita, de cinco pedidos de pesquisa, da ordem de quinhentos hectares cada um, tenho a dizer, pela experiência que tive, que ela me parece pequena. Num trabalho que fizemos, abrangendo a última área 3.750 hectares, não foi preciso dispositivo legal diferente, uma vez que, descoberta a jazida, o pedido ocorreu imediatamente, antes que se findasse o prazo fixado pelo Código de Minas para manifestos, e assim pudemos manifestar uma área de 3.750 hectares. É verdade que essa área, depois de pesquisada convenientemente, resultou num decreto de pesquisa de uma área menor. Foram diminuídas no decreto da área de pesquisa, tôdas as áreas sem interêsse para mineração, e ficamos inteiramente dentro da lei.

Mas, no caso da bauxita, com relação ao planalto de Poços de Caldas, onde existem mil quilômetros quadrados de área com ocorrência de bauxita, naturalmente com muitas falhas, com muitas zonas estéreis, acredito que essa área para uma grande companhia, com essa limitação de 25 ou mesmo 50 quilômetros quadrados, seja realmente pequena dadas as características do minério, pelo menos dessa região e que é um minério de mantos, se estende em superfície bastante grande, mas nenhuma se excedendo de 4 ou, no máximo, 6 metros de espessura de minério.

DR. ROBERTO CAMPOS — Parece que o critério correto para decidir sobre o limite de área de pesquisa é saber se o minério é ou não encontrado em camadas horizontais e descartável mediante geologia superficial.

Felizmente a limitação se refere apenas à pesquisa, como acentuou o Dr. Aminthas de Moraes, e não se aplica à lavra. Isto, para um leigo como eu, sempre foi algo misterioso. Sempre imaginei que, no sentido de prevenir monopólios, a limitação deveria ser aplicada à lavra; ao estudar o assunto e conversar com os mais entendidos verifiquei ocorrer o contrário: a limitação se aplica à pesquisa e não à lavra. Nunca encontrei uma explicação racional para esta questão. Talvez o Dr. Aminthas possa ilustrar-me sobre o assunto.

ENG. AMINTHAS JACQUES DE MORAES — A explicação mais natural é a seguinte: antigamente havia facilidades muito grandes nos requerimentos de pesquisas. Qualquer cidadão brasileiro nato conseguia um atestado de capacidade financeira de banco e requeria várias pesquisas na mesma zona e impedia que outros entrassem em atividade e conseguissem resultados mais depressa. Agora, com esta limitação de área, quando o depósito é extenso fica bastante margem para outros e quando a ocorrência é limitada êle não chama a atenção de outros para a mesma área. Ficando livre uma certa superfície da terra, para outros tentarem a pesquisa, acho que o interesse da mineração estará mais resguardado. Depois de obtida a lavra, se não apareceu quem quisesse pesquisar é porque, aparentemente, o depósito não foi tentador. Aquele que melhor conhece as jazidas tem chance, então, de se desenvolver, as atividades mineiras.

A propósito, devo contar um caso interessante. Com o auxílio do Governo Americano, desenvolveu-se a atividade de mineração e instalação metalúrgica num depósito de níquel, durante a guerra, para que os aliados pudessem dispôr de um material estratégico de grande relevância, como o níquel. Como êste empreendimento só poderia em regime de economia de guerra, quando esta cessou, aquela empresa teve também que cessar suas atividades. Mas, nesta altura, os chefes da empresa tinham observado com mais atenção a região e descobriram, à leste daquele depósito, um outro, que se mostrou mais importante do que o primeiro. Quer dizer, é um caso de prêmio que aquela empresa recebeu, pela pesquisa mais rigorosa empreendida.

SR. VICENTE MAZZARELLA — A minha pergunta se situa um pouco fora dêste ítem. Em todo caso vou formulá-la: Queria perguntar ao conferencista como vê o Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico os pedidos de financiamento de empresas de mineração; se existem e qual o critério que norteou sua atuação nesse setor; gostaria ainda de saber se já foram feitos empréstimos significativos pelo Banco a empresas de mineração.

DR. ROBERTO CAMPOS — A legislação do Banco, que determina os campos de aplicação de fundos, não se refere especificamente à mineração. Menciona apenas indústrias básicas em geral. O Banco tem adotado, como política, incluir nessa definição de indústria básica a mineração, atendendo ao fato de que é uma indústria produtora de divisas e suporte necessário da industrialização.

No tocante à mineração, não foi ainda concedido nenhum empréstimo a ela especificamente destinado. Houve dois ou três pedidos que, entretanto, não estavam adequadamente informados, ressentindo-se particularmente de falta de documentação que indicasse haver sido feita a pesquisa mineralógica necessária para configurar-se o investimento. Pedimos informações complementares num caso relativo à mineração de cobre no norte do Brasil, e outro de scheelita. Em um caso faltava o comprovante jurídico

de posse, e em outro faltava o trabalho básico de pesquisa, necessários à concessão do financiamento em bases economicamente sãs.

PROF. AMARO LANARI JR. — Ninguém mais deseja debater os aspectos legais? (Pausa) Podemos, então, passar à última parte das sugestões que o Ministro Roberto de Oliveira Campos, enumerando os corretivos exigidos, resume em : um esforço maior de exportação de minério, formação de técnicos, uma compreensão mais esclarecida do problema, colaboração de capital estrangeiro e, finalmente, maior assistência governamental. Sobre estas sugestões ou conclusões está aberto o debate.

Tem a palavra o Sr. Paulo Miguel Bohomoletz.

PROF. PAULO MIGUEL BOHOMOLETZ, — Sr. Presidente, tenho a impressão de que com referência a este ítem estamos caindo num círculo vicioso. Se de um lado não temos facilidade de portos para exportação de minério, por outro lado não temos, no momento, meios para incrementar a mineração no país. Isso equivale a uma situação de pouco mercado. Ora, se não há mercado para mineração, não o há também para engenheiros de minas.

Parece-me que para cortar esse círculo vicioso só há um remédio, qual seja o crédito acessível, fácil, rápido e seguro.

ENG. AMINTHAS DE MORAES — Sr. Presidente, parece que tomei agora gosto pelo assunto e estou falando demais. (Não apoiado) Ele é deveras interessante.

O Dr. Roberto de Oliveira Campos, na sua função de orientador do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico, pode avaliar muito bem a minha apreciação relativa a mineração. Disse eu que muitas atividades minerais não constituem negócios, antes das pesquisas e um banco geralmente tem que considerar o investimento **de um negócio**. Ora, a atividade mineira só passa a ser negócio depois de uma prospecção satisfatória que permita uma avaliação aritmética dos depósitos, isto é, se tantos milhares de toneladas, que na base valor X, produzirá tanto. Quer dizer, haverá uma margem de recuperação econômica sobre o valor X. Baseado nisso, o banqueiro terá uma base segura para fazer o financiamento. Por exemplo, há uma organização americana chamada D.M.P.A., que usa o seguinte critério para financiamento, não só de mineração como, também, da indústria metalúrgica : depois de estudado bem o negócio, depois de verificado que se trata de um negócio concreto, economicamente sadio, ela propõe um contrato de venda do produto, a uma organização idônea, capaz financeiramente. Baseada nos contratos de venda é que essa organização, a D.M.P.A. estabelece o crédito bancário. Quer dizer, a observação aqui feita pelo Dr. Paulo Bohomoletz tem sua razão de ser, tem a sua justificativa. A atividade mineira, assim, não chegará a ser um negócio, sem os engenheiros de minas. É preciso haver engenheiros de minas competentes, treinados, a fim de poderem prestar esses serviços e fazer com que suas palavras mereçam crédito, justifiquem financiamento.

Aproveitando ainda a palavra, Sr. Presidente, gostaria de pedir à comissão de redação, através do Sr. Conferencista, que examinasse a possibilidade de permitir, através de dispositivos cambiais, a venda de minérios, com possibilidade de sedconto de uma parte do preço, para cobrir os financiamentos estrangeiros. E também gostaria que passasse esta sugestão para outra secção, onde ficasse mais bem situado.

ENG. PAULO DE ANDRADE COSTA — A minha intervenção nesta parte das discussões é no sentido de informar que existe no Chile uma caixa especial que honra os mineiros. E é para êste fim: para auxiliar na exploração do cobre, que é uma das grandes riquezas minerais daquela região. Pediria ao Sr. Conferencista que se informasse a respeito, a fim de que o Banco de Desenvolvimento Econômico pudesse orientar-se também nesse sentido.

SR. VENINO FERNANDES MOREIRA — O Conferencista falou da dificuldade de financiar qualquer coisa relativa a minério, de início, isto é, de financiar a pesquisa. Ora, a pesquisa é justamente o instante em que o minerador precisa de dinheiro. O minerador mais precisa de dinheiro no instante da pesquisa. Independentemente disso, se houvesse, como V. Ex^a disse, estudo para financiar qualquer pessoa que desejasse minerar, se essa pessoa seguisse a linha burocrática para conseguir o auxílio, então só os seus netos, é que iriam receber o financiamento. Nós sabemos disso. Infelizmente isso acontece no Brasil. Há necessidade de estudos mais prementes, mais eficientes para se sair dessa situação. E' criar, como disse o Dr. Paulo Costa, uma caixa com, digamos, 50 % para perder e 50 % para ganhar; enfim, um fundo de reserva com essa finalidade. Caso contrário, não acredito que se possa limitar essa possibilidade de que V. Ex^a fala.

DR. ROBERTO CAMPOS — Procurei acentuar em minha palestra, como um dos pontos principais, o papel a ser desempenhado pelos órgãos do Govêrno no desenvolvimento da mineração. Êste papel é o tombamento exato dos recursos minerais e o aperfeiçoamento dos métodos de pesquisa, que reduzirão o trabalho e o risco do empresário privado.

Parte da incerteza que transforma a mineração no Brasil numa aventura ainda maior do que em outros países é a deficiência do serviço de tombamento mineral do Govêrno. Êste serviço, se bem orientado, fará diminuir substancialmente o risco que enfrenta o pesquisador privado. Seria difícil conceber-se a eliminação desse risco; êste poderia, entretanto, ser reduzido a proporções mais razoáveis se o Govêrno estivesse realmente empenhado num esforço de pesquisa, de prospecção e tombamento, muito mais intenso do que o até agora feito.

O problema de mineração tem dois estágios distintos. O estágio bancário, quando a jazida está aritmêticamente determinada, e é possível fazer-se o cálculo do custo e dos benefícios. Existe na prática um estado pré-bancário, em que realmente a

aventura mineira não é financiável. Nesse caso não há outro recurso senão o emprêgo do capital do próprio empresário. E' por isso que se diz que uma das condições para a sobrevivência da indústria mineira é haver capital de risco.

Pode haver co-participação governamental quando se trata de determinados minérios considerados de interêsse especial. O Govêrno, então, subvenciona a pesquisa para que o empresário privado não carregue todo o ônus daí decorrente.

Não há, entretanto, nenhuma solução simples e fácil para o problema. Uma solução indireta, muito freqüente nos Estados Unidos, é permitir a uma corporação que já opera no setor de minério, ou opera em outro qualquer campo, mas ousa lançar-se na aventura mineira, à busca de minérios que o Govêrno considere de interêsse nacional, fazer deduções do impôsto de renda. Em outras palavras, o indivíduo ou a corporação que se lança na pesquisa mineral, em campo considerado interessante para propósitos de desenvolvimento da economia e segurança nacionais, teria o seu investimento deduzido do lucro tributável.

Esta é uma forma de subvenção que se pode tornar necessária nessa primeira fase liminar, em que a atividade mineira não é ainda bancária, porque ainda não é possível apreciar a relação entre o custo e os benefícios do empreendimento.

À parte essas possíveis soluções, um maior esfôrço do Govêrno no tombamento dos recursos minerais simplificaria a tarefa de pesquisa do minerador particular. A não ser esta medida, não vejo bem como se poderia configurar o auxílio governamental ao empresário privado durante a fase propedêutica da mineração. E é exatamente a tragédia da pesquisa e a incerteza do investimento para ela necessário que transformam a mineração numa operação naturalmente reservada a capitais de risco.

PROF. PAULO MIGUEL BOHOMOLETZ — Eu me permitira lembrar ao conferencista que na minha tese da necessidade de um financiamento não invoco, e nem seria possível que invocasse, a condição do Banco financiar a pesquisa. Mas, o que é preciso é que o minerador tenha a certeza de que em caso de ser favorável a pesquisa que realizou, poderá contar com o financiamento. Isto é o necessário. Ninguém pretende que o Banco financie «uma ventura mineradora», mas, sim, a tentativa de indústria de mineração. Isto é obrigação do Govêrno, mas se o Govêrno não a pode cumprir, o particular a cumprirá. Mas é preciso que êle tenha a segurança de que poderá obter crédito para operar sua indústria, da mesma forma como se obtém crédito para construção de um arranha-céu.

ENG. MIRAN DE BARROS LATIF — Depois da bela exposição do Ministro Roberto Campos e dos debates havidos, sinto que todos se mostram um pouco decepcionados em vista de nada constar de específico nos estatutos do Banco do Desenvolvimento Econômico a respeito da mineração. Mas acho que isto não é de desanimar, porque a 4 anos atrás, antes de surgir o Banco do

Desenvolvimento Econômico, na Carteira de Crédito Agrícola e Industrial, que desempenhava estas funções atuais do Banco do Desenvolvimento, naquela época não se omitia o termo mineração, mas dizia-se apenas que limitava-se o valor da mina a um cruzeiro e ficava êste cruzeiro vinculado à terra e à instalação para a exploração mineira. Quer dizer que já é uma melhoria nada constar a respeito no estatuto do Banco do Desenvolvimento Econômico.

DR. MIGUEL DE CARVALHO DIAS — Neste caso eu daria um depoimento a favor do Banco do Brasil. Eu já vi empréstimos concedidos pelo Banco do Brasil, com garantia hipotecária, em que minas foram avaliadas e representaram garantias.

ENG. MIRAN DE BARROS LATIF — Estou falando dos casos normais.

DR. MIGUEL DE CARVALHO DIAS — São empréstimos realizados pela Carteira Industrial.

ENG. MIRAN DE BARROS LATIF — Mas nos estatutos da Carteira consta que a jazida não pode ter valor. O valor está vinculado à maquinária destinada à mineração.

DR. MIGUEL DE CARVALHO DIAS — Quer dizer, que naqueles casos o estatuto estava superado; o Banco do Brasil funcionou.

ENG. MIRAN DE BARROS LATIF — Aí é o caso do exemplo que tivemos na semana passada, quando o Dr. Eloi Chaves afirmou que era uma má lei muito bem aplicada no Brasil. (Risos)

PROF. AMARO LANARI JR. — Mais alguém deseja fazer uso da palavra. (Pausa)

Agradeço aos aparteantes pela colaboração e pelo brilho dos debates, bem como ao conferencista, pela brilhante palestra e esclarecimentos que nos proporcionou.

Passo a palavra ao Sr. Presidente, Dr. Plínio de Queiroz.

ENG. PLÍNIO DE QUEIROZ — Em nome do Centro «Morães Rego» devo repetir aqui os agradecimentos feitos ao Ministro Roberto de Oliveira Campos, pela brilhante colaboração que trouxe aos nossos trabalhos desta noite, assim como estender êstes agradecimentos ao Prof. Amaro Lanari Jr. pela eficiente orientação que deu aos debates.

Agradeço a presença e a colaboração de todos os que nos deram o prazer e a honra de aqui comparecer nesta noite.

Dou por encerrados os trabalhos da sessão de hoje. Boa noite.

(Palmas prolongadas)