

**MINERAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO:
O PROJETO NACIONAL NO CONTEXTO
DA GLOBALIZAÇÃO (1964-1994)
VOLUME II**

Ana Lucia Villas-Bôas

MCT

CNPq

CETEM

EX. 1

PRESIDENTE DA REPÚBLICA: Fernando Henrique Cardoso
MINISTRO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA: José Israel Vargas

PRESIDENTE DO CNPq: José Galizia Tundisi
DIRETOR DE DESENV. CIENT. E TECNOLÓGICO: Marisa B. Cassim
DIRETOR DE PROGRAMAS: Eduardo Moreira da Costa
DIRETOR DE UNIDADES DE PESQUISA: José Ubyrajara Alves
DIRETOR DE ADMINISTRAÇÃO: Derblay Galvão

CETEM - CENTRO DE TECNOLOGIA MINERAL

CONSELHO TÉCNICO-CIENTÍFICO (CTC)

Presidente: Roberto C. Villas Bôas

Vice-presidente: Juliano Peres Barbosa

Membros Internos: Fernando Freitas Lins; Luiz Gonzaga S. Sobral; Vicente Paulo de Souza e João Alves Sampaio (suplente)

Membros Externos: Antonio Dias Leite Junior; Arthur Pinto Chaves; Antônio Eduardo Clark Peres; Celso Pinto Ferraz e Achilles Junqueira

DIRETOR: Roberto C. Villas Bôas

DIRETOR ADJUNTO: Juliano Peres Barbosa

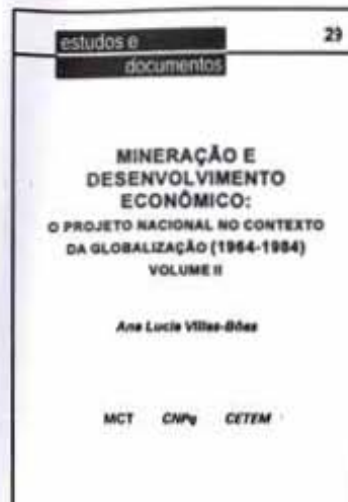
DEPTº DE TRATAMENTO DE MINÉRIOS (DTM): Fernando Freitas Lins

DEPTº DE METALURGIA EXTRATIVA (DME): Ronaldo Luiz C. dos Santos

DEPTº DE QUÍMICA INSTRUMENTAL (DQI): Luiz Gonzaga S. Sobral

DEPTº DE ESTUDOS E DESENVOLVIMENTO (DES): Carlos César Peiter

DEPTº DE ADMINISTRAÇÃO (DAD): Antônio Gonçalves Dias



ISSN - 0103-6319

Ana Lucia Villas-Bôas

Formada em sociologia e política (PUC-RJ) em 1980. M.Sc. em Engenharia de Produção (COPPE/UFRJ) em 1994. Vem atuando desde 1979 na área de economia e política mineral. Doutoranda da COPPE/UFRJ no Programa de Engenharia de Produção.

Tambo: 006235

MCT - Ministério da Ciência e Tecnologia



CETEM - Centro de Tecnologia Mineral

1995

CT-00006685-5

*SE D 29
CC
V. 2 EX. 1*

CETEM
SÉRIE ESTUDOS E DOCUMENTOS
BIBLIOTECA CONSELHO EDITORIAL

Editor

Ronaldo Luiz C. dos Santos

Conselheiros Internos

Maria Laura T. M.G. C. Barreto, Carlos César Peiter, Francisco E. de Vries Lapido
Loureiro, Francisco R. C. Fernandes.

Conselheiros Externos

Luis Henrique Sanchez (USP), J. R. Andrade Ramos (UFRJ), Eduardo C. Damasceno
(USP), Saul Barisnik Suslick (UNICAMP), Abraham Benzaquem Sicsu (Fundação
Joaquim Nabuco), Helena Maria Lastres (IBICT), Hildebrando Hermann (UNICAMP),
Rupen Adamian (COPPE/UFRJ)

A Série Estudos e Documentos publica
trabalhos que busquem divulgar estudos
econômicos, sociais, jurídicos e de gestão
e planejamento em C&T, envolvendo
aspectos tecnológicos e/ou científicos
relacionados à área minero-metalúrgica.

170 - 6980

COL. DE VOL. VOL. N°

DATA 29/05/96

REG. N°

BMB

Celso de O. Santos COORDENAÇÃO EDITORIAL

Vera Lúcia Ribeiro e Regina Maria de O. Martins EDITORAÇÃO ELETRÔNICA

Jacinto Frangella ILUSTRAÇÃO

Villas-Bôas, Ana Lucia

Mineração e desenvolvimento econômico: o projeto nacional
no contexto da globalização (1964-1984), Vol. 2/Ana Lucia
Villas-Bôas - Rio de Janeiro: CNPq/CETEM, 1995.

120p.: il. - (Série Estudos e Documentos, 29)

1. Mineração. 2. Economia mineral. I. Centro de Tecnologia
Mineral. II. Título. III. Série

ISBN 85-7227-072-8

ISSN 0103-6319

CDD 622.2

APRESENTAÇÃO

Esta monografia de fôlego, dividida em dois volumes e estendendo-se ao longo de um total de 272 páginas, busca ser uma reflexão sobre o que a mineração representou, do ponto de vista geopolítico e suas derivantes, no desenvolvimento econômico nacional, ao longo dos períodos que vão de 1930 a 1964 e 1964 a 1984.

Pode-se, eventualmente, discordar da autora quanto as suas versões e interpretações dos fatos históricos, mas não se pode deixar de assinalar a importância dessas reflexões no descortinar de cenários e possibilidades de atuação dos diversos atores presentes nas questões referentes à soberania, à nacionalidade, ao território e ao desenvolvimento sócio-econômico brasileiro, presentes na atividade mineral.

Este trabalho, que foi parte desenvolvido como projeto de pesquisa no CETEM e parte como Tese de mestrado da autora junto à COPPE/UFRJ, busca, também, compreender como e para que é a tecnologia mineral empregada na alavancagem econômica de uma nação.

Rio de Janeiro, janeiro de 1996.

Roberto C. Villas Bôas
Diretor

PREFÁCIO

O presente texto convida seus leitores a pensar questões que, por décadas, compuseram a espinha dorsal da estratégia brasileira de desenvolvimento. Estado, soberania, indústria, ciência e tecnologia, capital estrangeiro, recursos minerais, estes são o suporte de referência para um leque de propostas em confronto. Desse confronto nossa realidade se gestou.

O presente texto é, portanto, uma contribuição para aquilo que os filósofos clássicos diziam ser um necessário exercício dos que querem se aproximar da verdade: Anamnesis. Fazendo uma tradução simples: Recordação. Recordar é trazer ao coração o que nos enraíza na história, na cultura, numa condição humana determinada.

Esse enraizamento é condição de possibilidade para a escolha genuinamente ética - o agir que sabe de onde vem, dentro de que limites se configuram nas circunstâncias para, a partir daí, ousar escolher com liberdade.

Um texto como este é tanto mais significativo por ser produzido no interior de um centro de pesquisa tecnológica. Abrir espaço para Anamnesis é algo que uma pesquisa realizada em condições periféricas e dependentes não fez por mero desejo diletante. E sim um compromisso com origens enraizadas em esforços passados, para não resignar diante de uma condição marginal e subalterna de nossos povos. É compromisso com a aventura de conhecer e agir, para transformar em virtude a ignorância das condições de possibilidade desse conhecer e desse agir. Temos diante de nós um texto estranhamente atual. E inquietante. Mudam as formas, os veículos, as ideologias. Permanecem os desafios. Um filósofo mexicano, Leopoldo Zea, deu a um livro o seu título instigante - *Discurso desde a marginalização e a barbárie*.

Somente quem pelo esforço da Anamnesis sabe, desde já, onde fala e onde age, pode fazer do seu falar e do seu agir um compromisso solidário com a sua realidade.

Rio de Janeiro, janeiro de 1996.

Roberto S. Bartholo Jr.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. ASCENSÃO E DECLÍNIO DO MODELO ECONÔMICO INTERNACIONALIZANTE	5
3. POLÍTICA MINERAL - AS DIRETRIZES DO PERÍODO DE GOVERNOS MILITARES	13
4. O MODELO DO CAPITALISMO ASSOCIADO - A INTERNACIONALIZAÇÃO E A CRIAÇÃO DE NOVOS EMPREENHIMENTOS EXPANDINDO O SETOR MINERAL BRASILEIRO	29
5. O INTERVENCIONISMO ESTATAL NO MODELO DE CAPITALISMO ASSOCIADO - O PAPEL DA CVRD	39
6. A DÍVIDA EXTERNA BRASILEIRA E O SETOR MINERAL	49
7. A NOVA REPÚBLICA (1986/1990) - ONDE UM MODELO NACIONALISTA REVISITADO É VITORIOSO NA CONSTITUIÇÃO E DERROTADO NO DIA-A-DIA DOS GOVERNOS SARNEY, COLLOR E ITAMAR	53
8. CONCLUSÕES	92
BIBLIOGRAFIA	115

1. INTRODUÇÃO

Neste segundo volume damos continuidade temática ao que foi analisado no livro anterior e permanecemos, portanto, no âmbito das discussões travadas acerca da contemporaneidade do setor mineral em face das novas estratégias de desenvolvimento econômico, donde inevitavelmente nos deparamos com a questão dos níveis de intervenção do Estado na economia. São analisados, em separado, o ciclo militar (1964 - 1985) e o período democrático que lhe segue.

Trabalho com questões que, por décadas, foram o suporte de referência das estratégias brasileiras de desenvolvimento - Soberania Nacional, Ciência e Tecnologia, Capital Estrangeiro, Estado, Indústria, Recursos Minerais - e que nesse momento da modernidade sofreram imperiosa revisitação.

A nova ordem mundial articulada, que muitos identificam ser capitaneada pelo que se convencionou chamar de Terceira Revolução Industrial, "desacomoda" o tradicionalmente papel periférico que países como o nosso vinham, até então, desempenhando na divisão internacional do trabalho.

Esse processo, desencadeado pelos países cêntricos, que enfatiza cada vez mais a produção e o consumo de bens com conteúdo tecnológico muito sofisticado, e para os quais existem fontes diversificadas de fornecimento de insumos, trará impactos significativos na divisão internacional do trabalho, tornando vulneráveis as economias que apoiam sua estrutura produtiva e competitividade no trabalho intensivo, nos insumos tradicionais ou em recursos naturais abundantes (energia e minérios).

Esse processo, que evidentemente não é isolado, nem pacífico, vem acompanhado de desacomodações e rearranjos na ordem econômica mundial, as quais têm alterado bastante

as atribuições originais de desempenho do Estado. Tais mudanças têm um peso e um significado nas áreas desenvolvidas do planeta bastante diferentes do peso e do significado que assumem na periferia dessas áreas, onde a redução das áreas de ação do Estado podem trazer graves conseqüências, como até mesmo a desarticulação dos sistemas nacionais locais. De modo que nos vimos diante do desafio da recriação de um projeto nacional no contexto de todas essas mudanças. Países da periferia, como é o caso do Brasil, que tiveram o Estado como indutor primordial de suas estratégias de desenvolvimento, sobejamento baseadas na exploração intensiva de insumos primários (minerais e agrícolas) visando à exportação e que constituíram seus parques industriais declinantes com desenvolvimento tecnológico interno relativamente baixo serão profundamente afetados. Estamos diante da necessidade da recriação de um projeto nacional que, fazendo a releitura do elenco de questões que se tornaram referências básicas às propostas de desenvolvimento já citadas, repense a importância da colaboração do setor mineral, adequando o país às normas de convivência colocadas pela ordem mundial multipolar, sem que, (e este é o nosso salto no escuro), com isso se desarticule nosso sistema nacional. O fragmento da história analisado neste texto atravessa os governos do ciclo militar e vai até os governos Collor e Itamar, onde sem dúvida vimos aflorar, em toda concretude social, as questões aqui abordadas.

Além da extrema atualidade da discussão, é grande a importância acadêmica de um estudo como este, pautado nas estratégias de desenvolvimento do Estado brasileiro com ênfase no setor mineral, confrontadas com as recentes (porém reeditadas, de fato) discussões travadas acerca da necessidade de elaborar um novo papel para o Estado na economia em face das agudas mudanças que a base econômica mundial vem sofrendo.

2. ASCENSÃO E DECLÍNIO DO MODELO ECONÔMICO INTERNACIONALIZANTE

A capacidade de conflito entre as diferentes propostas de solução a longo prazo para o desenvolvimento econômico do País, que por décadas freqüentaram o cenário político nacional, parece esgotar-se. O movimento militar de março-abril de 1964 é o desfecho desse prolongado embate que culminou com a tomada de poder por um grupo. Foi consolidada uma hegemonia de interesses cuja composição social originava-se de dois extratos históricos de desenvolvimento brasileiro: o tradicional grupo sócio-econômico vinculado à economia primário-exportadora e, sua versão atualizada, os grupos surgidos durante a expansão industrial e financeira da época de implementação do Plano de Metas, uma burguesia financeira fortemente associada aos capitais multinacionais. Reunindo setores políticos e econômicos extremamente fortes no País, esse grupo sobrepôs-se aos demais, implementando uma política econômica contínua por quase 20 anos, que, preconizando o modelo associado para gestão da economia brasileira, trouxe enormes mudanças para toda a sociedade.

Desse modo, as transformações ocorridas após abril de 1964 irão refletir a tomada de uma posição de grande abertura ao capital estrangeiro. O Brasil passa a ser considerado como associado às economias desenvolvidas, e os conceitos de interdependência e desenvolvimento associado revogam os postulados anteriores de independência e nacionalismo. Objetivou-se alcançar um crescimento interno acelerado, a fim de atingir-se a posição de potência mundial, que se configuraria no momento em que o Brasil completasse o seu percurso de país em vias de desenvolvimento, emergindo do bloco de países do Terceiro Mundo e ingressando no restrito sistema de nações desenvolvidas capitalistas que forma o Primeiro Mundo.

O regime militar conservador modernizante racionaliza a máquina da administração pública, mas não muda o intervencionismo estatal, apenas redireciona-o para objetivos outros. O Estado troca de parceiros dentre os diferentes atores sociais, associando-se ao capital multinacional e ao grande capital nacional privado, constituindo um novo tripé de poder que exclui os demais da arena decisória. Parte-se do pressuposto de que o capital nacional médio e pequeno, bem como a população em geral, acabarão por beneficiar-se do êxito econômico a ser alcançado pela aliança trilateral. É o período do PNB a 10%, do milagre econômico, em que o bolo crescerá para ser posteriormente dividido.

A análise dos processos de decisão nos revela uma profunda transformação, resultado dessa nova aliança hegemônica do poder. O monopólio da condução da política transfere-se da instância do Congresso em suas relações com o Executivo para embutir-se neste último. As decisões passam a ser tomadas pelo que se convencionou chamar de *anéis de poder*, isto é, instâncias tão efêmeras quanto a matéria em discussão, reunindo a tecnocracia das estatais, os militares com influência no governo e representantes do grande capital. Esse modelo determinou a supressão do Congresso, dos partidos políticos, da imprensa livre e de outras organizações da sociedade civil, enquanto interlocutores válidos, assumindo o processo de governar características de sigilo e desmobilização da opinião pública.

Foi dessa maneira aprovado o contrato de risco para a PETROBRÁS, realizado o levantamento aerofotogramétrico da Amazônia através de convênio com os EUA (Projeto Radam) e firmado acordo nuclear com a Alemanha Federal, provocando este último um estremecimento nas relações Brasil-EUA.

Essa nova postura levaria o Brasil a tomar diversas iniciativas que o confrontariam com os interesses e a competição de outros países. Este é o caso da hidrelétrica da Itaipu, que em determinado momento opôs o interesse

argentino ao interesse brasileiro, da expansão do mar territorial brasileiro para 200 milhas e do referido acordo nuclear com a Alemanha Federal.

Em termos de política energética, se os investimentos em petróleo e carvão caracterizaram o governo Vargas, o desenvolvimento das energias hidrelétrica e nuclear é a marca do regime inaugurado em 1964. A receptividade ao capital estrangeiro e o contraste da nova orientação com a política nacionalista vivenciadas em épocas anteriores podem ser observadas nas palavras de um de seus defensores, quando afirma que:

"nos países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, a mineração é ainda encarada com reservas, principalmente pelos governantes e pelos capitais nacionais. Isto é o que prevalecia no Brasil até 1964".¹

Se a opinião pública deixa de ser um fator de pressão, o mesmo não acontece com os *lobbies* do grande capital, que procuram influir no sentido de uma política que lhes seja favorável e de uma transferência do centro decisório sobre a política mineral, do governo para a iniciativa privada. Em consequência, o setor mineral brasileiro torna-se mais e mais internacionalizado.

Esta internacionalização, favorecida por uma liberalização da legislação mineral, promove um grande crescimento no setor que, voltando-se então assumidamente para o atendimento da demanda externa, desenvolve diversos projetos com a participação do capital estrangeiro, os quais iremos apresentar mais adiante.

É importante ressaltar também o papel da CVRD neste processo de expansão do setor. Atendendo a demanda da

¹MARGUERON, Cláudio. Política mineral em debate. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Geologia, 1980.

indústria siderúrgica mundial, notadamente a do Japão, a CVRD se consolidou, de fato, no cenário mundial dos grandes produtores e exportadores de minério de ferro e também de alumínio.

Os 20 anos dessa ordem econômica, que privilegiou a entrada maciça de capitais estrangeiros em quase todos os setores da economia do País, teve os seguintes resultados no setor mineral:

"O capital estrangeiro controla 36% do total. Nos minérios de nióbio e de chumbo, os grupos estrangeiros detêm 100% da produção brasileira para cada um desses minérios; o ouro com 88%, a bauxita 86%, a prata 74%, o níquel 72%, o tungstênio 57%, o ferro 34%, o estanho 21% e a cromita 11%. No cômputo geral, o capital estrangeiro atinge o total de 44% de todos os minerais metálicos extraídos no Brasil. A situação de desnacionalização é semelhante para alguns importantes minerais não-metálicos. Na exploração do amianto, por exemplo, 100% da produção brasileira é extraída por estrangeiros; no salgema 57%, na rocha fosfática 28% e no calcário 18%".²

No loteamento do subsolo brasileiro, os dois grupos mais fortes são:

"British Petroleum/Brascan - composto por 112 empresas com 4.642 áreas distintas do subsolo, totalizando 192.958km², o que equivale à área terrestre dos estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo, Santa Catarina e Sergipe.

Anglo American - grupo sul-africano associado ao grupo nacional Bozzano Simonsen, detém 54 empresas com 1.527 áreas do subsolo, perfazendo um total de 51.067km², o equivalente a uma superfície superior ao Estado do Rio de Janeiro".³

²FERNANDES, Francisco Reço Chaves. et alii. Quem é quem no subsolo brasileiro. Brasília: MCT/CNPq, 1987. (Série Estudos e Documentos; 1).

³FERNANDES, Francisco Reço Chaves. op.cit.

A euforia do milagre econômico, fazendo crer que o crescimento acelerado era inesgotável, determinou enormes investimentos em energia na década de 1970. Nesta esteira surgiram as grandes hidrelétricas de Itaipu, durante o governo Emílio Médici, e de Tucuruí, no governo Ernesto Geisel, além do mencionado acordo de construção das usinas nucleares de Angra dos Reis, em 1975. Do período Geisel é o contrato de risco na PETROBRÁS, o Proálcool, o projeto Carajás e a diversificação das linhas de atividades da PETROBRÁS, que investe em distribuição, refino de petróleo e seus derivados, na prospecção no exterior (BRASPETRO), no comércio exterior (INTERBRÁS), no setor de petroquímica (PETROQUISA) e de fertilizantes (PETROFÉRTIL).

A fase final desse longo ciclo militar vivenciado pela sociedade (1964/1983) conheceu o esgotamento do modelo econômico de desenvolvimento vigente, precipitado pela ação da OPEP, cujos países membros elevaram o preço do petróleo no mercado mundial. A crise internacional que se seguiu provocou diversas conseqüências em nível interno, entre elas, a avaliação crítica da fragilidade de um modelo exportador basicamente dependente do mercado externo e do investimento e empréstimo estrangeiros, modelo que deixa de ser contestado apenas pela tradicional oposição ao regime, para merecer críticas do empresariado nacional e de setores militares, que retomaram os temas nacionalistas da soberania e propriedade pública para o desenvolvimento do mercado interno e de proteção à indústria nacional. Novas propostas surgiram visando compatibilizar a diminuição da dependência externa do País, o enfrentamento da crise internacional, a retomada do desenvolvimento e da promoção simultânea do bem-estar social e da política de criação de novas empresas. Ganhou espaço a tese do investimento no mercado interno e do atendimento da questão social como fator de crescimento econômico, isto é, da eliminação da pobreza como motor de desenvolvimento. Nessa ótica, o atendimento ao social e a elevação da produção dos bens e serviços essenciais ao crescimento popular implicariam no aumento do nível de emprego sem pressionar as

importações, na utilização da tecnologia e recursos abundantes no País, no reforço dos setores menos dependentes do exterior, fortalecendo a empresa privada nacional, com reflexos positivos do lado da demanda, estimulando a revitalização do processo produtivo.

O novo choque do petróleo sensibilizou setores normalmente preocupados com os problemas de estratégia, geopolítica e segurança nacional quanto à vulnerabilidade do modelo associado. Assim, a política da OPEP acabou por desenvolver internamente, de forma mais generalizada, a idéia dos minérios como recursos não-renováveis em decorrência da necessidade da previsão de escassez e planejamento de sua utilização.

A nova conjuntura, provocando um estrangulamento energético vital, forçou maiores inversões na prospecção de petróleo e, sobretudo, a busca de fontes de energia alternativas, ou a revalorização de fontes tradicionais, como o carvão, que subiu na prioridade principalmente das multinacionais. Estas procuram formar estoques de minerais estratégicos e dão maior importância a investimentos em novas frentes mundiais de matérias-primas, de preferência a realizar investimentos em áreas já sob o seu controle.

Por sua vez, o acordo nuclear, se num primeiro tempo provocou protestos restritos à área científica e acadêmica, com a crise econômica e o endividamento do País começou a provocar a reavaliação do projeto original, bem como a sofrer a influência de uma opinião pública, novamente influente e preocupada com a preservação do homem e do meio ambiente.

No período em estudo, a iniciativa privada, especialmente o capital multinacional, clamou por mais incentivos fiscais em lugar de aplicações diretas governamentais, sob o argumento de que a atividade mineradora é de baixo retorno e altos riscos, implicando numa longa maturação dos projetos, razões que atribuía ao fraco desempenho do setor. O capital estrangeiro

deblaterou contra os rigores da Lei de Remessa de Lucros, que desestimularia maiores inversões, e advogou a não-exigência da Lei do Similar.

Nesse confronto entre o capital transnacional, nacional e o Estado, surgiram as críticas à inexistência de uma política integrada para a mineração, constatando-se que nos grandes projetos minerais a empresa nacional tem ficado marginalizada por ser controlada pelas grandes empresas estatais e multinacionais. Foi apontada a necessidade de maior agregação de valor ao minério, de produção não-predatória, de conservação de minerais estratégicos ou de abundância limitada, de fortalecimento das empresas efetivamente nacionais, de apoio seletivo à pequena e média empresa, de preservação do meio ambiente e de implementação de uma política mineral que favoreça o desenvolvimento sócio-econômico das regiões onde se encontram as jazidas, no sentido de atenuar os desequilíbrios regionais. Essas posições, se bem que só cristalizadas posteriormente na Constituição de 1988 já no governo de transição de José Sarney, ainda não encontraram acomodação na sociedade brasileira. A revisão constitucional de 1994 tentou discutir se a leitura da questão mineral contida nessa última Constituição confrontava-se com a nova ordem econômica mundial.

No que diz respeito à política tecnológica, o debate não foi menos significativo. Enquanto uns atrelavam o desenvolvimento do setor minerador à importação de tecnologia, conjuntamente com a colaboração indispensável do investidor estrangeiro, outros criticavam a entrada indiscriminada de tecnologia no País, porque prejudicial ao desenvolvimento de uma tecnologia nacional; alinha-se aqui a preocupação com uma política que evite a importação de pacotes de tecnologia mineral sem a devida transferência e adaptação aos tipos de minérios brasileiros. A crise econômica internacional e nacional, questionando o modelo econômico dependente e conjugada às novas circunstâncias de liberação da política interna, trouxe de volta a intervenção de atores sociais variados e majoritários,

diversificando os grupos de pressão que atuam sobre os centros de decisão, abrindo espaço e oportunidade para o debate e o exame de novas alternativas para a política mineral no Brasil.

Pouco tempo após esse período, já no governo civil, implantou-se na sociedade um processo designado Constituinte, que alguns anos mais tarde, em 1988, deu uma nova Carta ao Brasil. A crise acelerou a necessidade de revisão de questões fundamentais ao norteamento do País. A forte internacionalização da economia foi associada aos grandes problemas nacionais, e o modelo capitalismo-associado foi duramente criticado. Iniciou-se um lento processo de transição democrática, visando devolver voz ativa à sociedade civil, agora tida novamente como interlocutora válida, por meio dos tradicionais canais de expressão. Esse processo, que teve sua gestação ideológica no governo Ernesto Geisel, encontrou no governo João Figueiredo a oficialização de sua passagem à instância civil, colocada à margem do centro decisório durante o ciclo militar.

3. POLÍTICA MINERAL - AS DIRETRIZES DO PERÍODO DE GOVERNOS MILITARES

Os cinco governos militares dos anos 1964-1986(Castelo Branco, Costa e Silva, Médici, Geisel e Figueiredo) adotaram posturas e diretrizes político-econômicas semelhantes, em que a questão do apoio e do incentivo ao capital estrangeiro foi uma constante, bem como o estímulo à exportação de bens minerais sem qualquer restrição quanto ao seu caráter estratégico ou quanto à agregação de valor.

Logo após a posse do governo Castelo Branco foi criada uma comissão interministerial com o objetivo de definir a nova política mineral. Formada por Otávio Gouveia de Bulhões (Fazenda), Roberto Campos (Planejamento), Mauro Thibau (Minas e Energia), Ernesto Geisel (Gabinete Militar), Juarez Távora (Viação e Obras Públicas) e Daniel Faraco (Indústria e Comércio), essa comissão deu as seguintes grandes diretrizes:

- denunciar o caráter estatizante do governo João Goulart. Este, sobretudo no caso do minério de ferro, limitava as atividades das empresas privadas, gerando, segundo a avaliação da comissão, perda de mercado e redução de exportações. O Estado deveria, a partir de então, assumir um papel supletivo na mineração;
- incentivar a iniciativa privada, sobretudo através de abertura aos investimentos externos;
- simplificar os procedimentos para aprovação de projetos, autorizações de pesquisa e decretos de lavra e
- estimular as exportações, considerando a mineração subutilizada, como instrumento do progresso nacional.

Essas diretrizes foram confirmadas no PAEG - Programa de Ação Econômica do governo Castelo Branco - e nos Decretos nºs 55.282 (de 22/12/64) e 55.383 (de 1966), autorizando a:

- participação do capital estrangeiro em empresas constituídas no Brasil, exceto petróleo, carvão e minerais nucleares e

- construção, por empresas privadas, de terminais de embarque e ramais ferroviários, retomando-se o modelo de minas cativas.

As reações a essas medidas não foram somente da oposição. Carlos Lacerda, governador do Rio de Janeiro, considerou inconstitucional e ilegal o decreto que fixava a nova política de minérios; Magalhães Pinto, governador de Minas Gerais, denunciou que a concessão à HANNA de um porto privativo na baía de Sepetiba levaria o País a permanecer na condição de mero fornecedor de matéria-prima, e o presidente da CVRD, Paulo Vieira, renunciou ao cargo.⁴

Embora não conseguindo mudar a política vigente, o Congresso Nacional realizou, de novembro de 1964 a outubro de 1965, uma CPI para debater a questão do minério de ferro. No relatório final aprovado se afirmava:

"Existe uma quase unanimidade entre os que estudam o assunto em considerar como menos benigno ou mais nocivo ao desenvolvimento econômico das nações aquele capital estrangeiro que se aplica em atividades primárias destinadas à exportação.

São empresas que, em geral, trazem de fora o seu equipamento de mineração, pagam uma soma relativamente pequena de salários e exportam o seu lucro, deixando no país, é certo, o frete dos transportes internos e impostos. São empresas que pouco adquirem no mercado interno e nada vendem nesse

⁴COMPANHIA VALE DO RIO DOCE. op.cit.

mercado (...). A lucratividade do capital estrangeiro exportador de minério depende completamente do crescimento da economia interna e aumenta tão somente na medida em que se eleva a procura do mineral no mercado internacional. Daí porque se dizer que é um capital que não tem nenhum compromisso com o desenvolvimento nacional".⁵

Em relação a essa questão, o industrial Antônio Ermírio de Moraes afirma:

"Explorar, seja nacional ou estrangeiro, para exportar minério "in natura" é condenável (...). A nosso ver, as minas e jazidas devem ser consideradas como estoques estratégicos de matérias-primas, todas elas postas ao serviço da Nação. Não devem se constituir em especulação, favorecendo seus eventuais detentores".⁶

Mas, tanto filosófica como pragmaticamente, o governo não tinha nenhuma dúvida sobre a questão. Assim, na definição dos novos rumos da política externa brasileira em discurso no Itamaraty, em agosto de 1964, disse o Presidente Castelo Branco:

"A expressão política da independência foi desfigurada e perde sua utilidade descritiva (...). O conceito da independência é opcional somente sob certas condições práticas (...). Na esfera econômica, o reconhecimento da interdependência é inevitável, não só no comércio, mas especialmente nos assuntos de investimento (...). O Brasil procura seguir uma política de livre empresa e recebimento regular de capital estrangeiro".⁷

⁵NODARI, Ariadne da Silva Rocha. op.cit.

⁶MORAES Antonio Ermírio. Prefácio ao livro de SILVA, Roberto Gama e: São mesmo nossos os minerais não-energéticos? Rio de Janeiro: Edição do Autor, 1987.

⁷DREIFFUS, René A. A conquista do estado. Petrópolis: Vozes, 1981.

E reforçando essa orientação presidencial, afirmou, em 1965, o Ministro do Exterior.

"Do ponto de vista operacional de política externa, a independência e o nacionalismo devem dar lugar à interdependência internacional, seja na esfera militar, política, econômica ou cultural".⁸

Também o Supremo Tribunal Federal, então depurado de parte dos seus membros, cecidiu, em 1965, por solicitação de empresas estrangeiras, revogar a reserva de mercado para empresas nacionais, incluída no artigo 6º do Código de Minas. Deu-se, assim, o direito a empresas estrangeiras de comprar ações de companhias brasileiras de mineração, embora a Constituição de 1946, vigente, estipulasse que os recursos minerais são conferidos exclusivamente a brasileiros ou a sociedades organizadas no País.

Com esse texto constitucional em vigor, é natural que juristas como Alfredo Ruy Barbosa façam o seguinte comentário sobre a decisão do Supremo Tribunal Federal:

"Legaliza-se assim um curioso paradoxo - um estrangeiro sozinho não pode lavrar, mas 100, 1.000 ou mais estrangeiros reunidos numa "sociedade organizada no Brasil", podem, sem qualquer restrição, explorar livremente os recursos minerais no País".⁹

Em 1967 se deu o coroamento desse conjunto de novas diretrizes a serem implantadas pela promulgação da nova Constituição e do novo Código de Minas.

No novo texto constitucional o governo militar não conseguiu aprovar integralmente a sua proposta, que se estendia ao

⁸DREIFFUS, René A. op.cit.

⁹BARBOSA, Alfredo Ruy. Direito mineral e Constituinte. Debate. Rio de Janeiro: SBG - Sociedade Brasileira de Geologia, 1986.

petróleo, pugnando pelo fim do monopólio. Fortes reações dos próprios parlamentares do governo levaram a uma emenda patrocinada pelo então senador da Arena, Afonso Arinos de Melo Franco, e aprovada pelo Congresso, mantendo o monopólio.

Mas na nova Carta se firmou a diretriz política da exploração das jazidas, ou seja, minas e demais recursos minerais podem ser dados a sociedades organizadas no Brasil. A expressão constitucional *sociedades organizadas no País* somente vedaria o acesso ao subsolo brasileiro a empresas organizadas no exterior. Ou seja, permitir-se-ia o acesso a toda e qualquer empresa registrada numa Junta Comercial do Brasil. Por exemplo, a empresa British Petroleum (PLC) com sede no Reino Unido, não poderia ter acesso ao subsolo brasileiro, mas a BP Mineração Ltda, com sede no Rio de Janeiro e controlada integralmente pela BP do Reino Unido, poderia. Assim, bastaria, a partir da nova Constituição, que o capital estrangeiro constituísse uma empresa no Brasil ou se associasse a um grupo nacional. Uma única restrição foi imposta à ação das subsidiárias das empresas estrangeiras:

"Na "faixa de fronteiras" só poderiam operar sociedades controladas majoritariamente por nacionais por força da Lei nº 6.634 de 1979".¹⁰

A Carta Constitucional, no artigo 165, deu preferência às empresas privadas na organização e exploração das atividades econômicas, cabendo ao Estado apenas supletivamente apoiar e estimular.

Finalmente, foi extinto o direito de preferência, existente desde a Constituição de 1946, pelo proprietário do sítio na exploração dos recursos minerais, por ser considerado obstaculizante ao desenvolvimento mineral.

¹⁰SILVA, Roberto Gama e. op.cit.

O Código de Minas de 1940 é então substituído, em 1967, pelo Código de Mineração. Seus princípios gerais eram os seguintes:

"utilizar a produção mineral como instrumento para acelerar o desenvolvimento econômico e social, mediante o aproveitamento intensivo dos recursos minerais conhecidos, quer para consumo interno, quer para exportação.

incentivar os investimentos privados na pesquisa e no aproveitamento dos recursos minerais.

criar condições de segurança jurídica dos direitos minerais, de modo a evitar embaraços no seu aproveitamento.

estimular a descoberta e ampliar o conhecimento dos recursos minerais".¹¹

As quatro principais inovações do Código de Mineração de 1967 foram:

- eliminação da contradição existente entre o Código anterior, que exigia a nacionalidade brasileira dos sócios das empresas, e o texto da Constituição de 1967, que exigia que as sociedades fossem apenas organizadas no País;

- a preferência pelo requerente da autorização de pesquisa em detrimento do proprietário do solo, que agora passa a ter direito a uma mera indenização por danos e participação futura na lavra;

- o estímulo à grande empresa mineradora, uma vez que só seria dada autorização de lavra à empresa e não mais à pessoa física e

¹¹COMPANHIA VALE DO RIO DOCE. *op.cit.*

- a autorização de levantamento aerofotográfico por empresas privadas, beneficiando nitidamente os grandes capitais estrangeiros, os únicos a disporem de recursos financeiros tão elevados.

Outras propostas do governo militar e incluídas na primeira versão do Código, o Decreto Lei nº 227 de 28 de fevereiro de 1967, só duraram 14 dias. Em 14 de março, foi editado, o Decreto Lei nº 318, após representação feita pelo Conselho de Segurança Nacional, que manifestou sua preocupação com as possíveis conseqüências do novo Código para os *altos interesses da Nação* e para segurança nacional. Foi suprimido, entre outros, um artigo onde se determinava que às empresas públicas era vedado lavrar jazidas, somente podendo participar na forma de sociedade de economia mista para suplementar a iniciativa privada. Continuou-se, portanto, a garantir ao Estado sua atuação em áreas estratégicas e/ou de segurança.

Ao mesmo tempo, aproveitando-se da segunda versão editada do Código, nova liberalização ao ingresso de capitais estrangeiros é introduzida pelo governo, acabando-se com a exigência de comprovação de nacionalidade brasileira para se ter acesso à pesquisa geológica.

Assim, em 1967, três anos após a instituição do governo militar, se complementava o arcabouço jurídico necessário e suficiente para a nova postura em relação ao setor mineral, que iria vigorar por vinte anos, até a nova Constituição de 1988.

Resumindo-se agora os eventos político-jurídicos institucionais mais destacados de 1967 a 1985, temos:

a) Político-jurídicos:

- separação absoluta da propriedade do solo e do subsolo, para todos os recursos minerais, mesmo os de uso imediato na construção civil, dando total supremacia às empresas de mineração através desse dispositivo de ficção jurídica, o

subsolo. (O direito de preferência do proprietário do solo, para minerais de uso imediato na construção civil, foi restabelecido em 1979, após violentos conflitos, sobretudo em áreas urbanas);

- forte papel das estatais no setor mineral, embora o princípio constitucional de ação supletiva estivesse vigente, como iremos ver no item 4 (O intervencionismo estatal no modelo de capitalismo associado - o papel da CVRD) e

- forte desnacionalização do setor, devido à entrada de capitais estrangeiros, que tiveram inteira liberdade legal para se estabelecerem.

O governo militar interveio em momentos especiais. Esse foi o caso do Ferro Carajás. A província de Carajás foi descoberta pelo grupo norte-americano United States Steel, que foi obrigado a se associar com a Vale e depois a se desligar. Houve também, atuações fiversas e pontuais do Conselho de Segurança Nacional no sentido de acatar a política governamental de portas abertas ao capital estrangeiro, mas com a chave na mão, criando inclusive na própria lei a Faixa de Fronteira, ao estabelecer obrigatoriamente que na pesquisa e lavra de a empresa seria de efetivo controle nacional.

O balanço dessa desnacionalização nos é dado por Fernandes¹² em março de 1985:

"O capital estrangeiro detém a maior participação na produção mineral brasileira (excluindo o petróleo) com 42% do total em 1982, e sua participação mantém uma tendência crescente (em 1981 era de 40%)."

¹²FERNANDES, Francisco Rego Chaves. O setor mineral e a atuação do capital nacional (estatal e privado) e do capital estrangeiro. Brasília: CNPq/DNPM, 1985. mimeogr.

Em seguida, o capital estatal participa com 31% (30% em 1981) e o capital privado nacional detém 27%. O capital privado nacional tem decrescido sua participação, que em 1981 era de 30%, porque se concentra no setor de minerais não-metálicos, geralmente de aplicação imediata na construção civil e, portanto, mais vulnerável à crise da economia.

A importância do capital estrangeiro no setor mineral é não somente quantitativa como também qualitativa, porque diversificada. A sua participação de 42% no total se torna bem mais relevante quando verificamos que controla 55% de toda a produção de minerais metálicos, participando ainda em 85% da produção brasileira de minérios industriais não-metálicos, vitais a todas as economias industrializadas. Pelas principais substâncias temos o seguinte panorama:

Ouro: toda a produção mecanizada de ouro no País é produzida pela Mineração Morro Velho controlada pelo primeiro produtor mundial de ouro, o grupo multinacional sul-africano Anglo American, em associação com o Grupo Bozzano Simonsen.

Chumbo: toda a produção nacional é controlada pelo grupo multinacional francês IMETAL, através da Société Minière et Métallurgique de Peñarroya, poderosa sociedade que detém jazidas de chumbo, zinco, prata e cádmio, em diversos países do mundo. As jazidas brasileiras estão em Boquira, no interior da Bahia, e foram descobertas por agricultores brasileiros em 1953.

Prata: como subproduto do chumbo e ouro, a IMETAL, (98%) e a Anglo American (2%) controlam integralmente este metal nobre.

Diamantes: o grupo belga Union Minière controla 92% de toda a produção de diamantes brasileiros, além de outras participações na produção de zinco eletrolítico e de intensa atividade de pesquisa mineral em substâncias nobres.

Nióbio: a produção nacional é totalmente dividida entre duas empresas com participação estrangeira. A primeira uma "joint-venture" do grupo norte-americano Union Oil - Divisão Molycorp

(45%) com o grupo brasileiro Moreira Salles (55%), e a segunda a 100% da Anglo American (ex-Hotchschild).

Berilo: a extração mineral desta substância estratégica é feita por garimpeiros, e depois comprada e exportada pela empresa BRASIMET, até o final de 1984 controlada pelo grupo Hotchschild sediado no Panamá, e que foi recentemente comprado pela Anglo American.

Tungstênio: 55% da produção pertencem também ao grupo Anglo American (ex-Hotchschild) e a multinacional norte-americana Union Carbide.

Ferro: é de 48% a participação na produção dessa substância do capital de origem estrangeira. Temos a representação dos maiores grupos multinacionais siderúrgicos neste segmento: os norte-americanos Bethlehem Steel-Utah Corporation - uma Divisão da General Electric e a Engelhard (hoje uma subsidiária controlada pela Anglo American), os europeus Arbed, Thyssen, Estel-Hoescht, Krupp, Internatio Muller e Mannesmann e, finalmente, um consórcio japonês onde se destaca a Nippon Steel.

Níquel: 85% de toda a produção é controlada por capitais estrangeiros do grupo Anglo American.

Bauxita: cerca de 85% de toda a produção é realizada por empreendimentos com participação estrangeira, cerca de 25% com controle integral do grupo norte-americano ALCOA e canadense ALCAN, sendo a restante participação agrupada no consórcio Mineração Rio do Norte, onde participa a ALCAN, Reynolds e a Shell.

Amianto: a associação do grupo francês Saint Gobain Pont - à Mousson com o belga Etemit responde por 98% de toda a produção brasileira de fibras; localizada em Goiás, na mina de Canabrava, descoberta por garimpeiros em 1962.

Água Mineral: 30% da produção é controlada pelos grupos sulço Nestlé e francês Source Perrier.

Barita: 34% é controlada pelo grupo norte-americano National Lead Industries.

Estanho: a associação dos grupos British Petroleum com a canadense Brascan responde por 24%.

Fertilizantes: os grupos estrangeiros controlam 30% da produção, e são a Anglo American e o argentino Bunge y Born.

Fluorita: o grupo alemão Bayer produz 35% da fluorita brasileira.(...)

No final de 1984 operou-se uma grande transação entre dois grupos estrangeiros, o grupo sul-africano Anglo American e o grupo norte-americano Hotchschild, envolvendo importantes empresas do setor mineral brasileiro, sem nenhum conhecimento prévio e "agreement" do governo brasileiro.

O grupo sulafricano Anglo American - 8^o maior grupo mineral do Brasil - adquiriu no exterior o controle das Empresas Sudamericanas Consolidadas S.A., com sede no Panamá, que pertencia ao grupo Hochschild - o 15^o maior grupo mineral do Brasil. Com essa transação passou para a 4^a posição dos Maiores Grupos, detendo 3,6% de toda a produção mineral brasileira. Além da Mineração Morro Velho, que produz todo o ouro mecanizado do Brasil, a Anglo American passa a controlar também 46% de toda a produção brasileira de minério de nióbio, 31% do tungstênio, 35% do níquel, 20% de fertilizantes e ainda a exportação "in natura" de grande parte dos pegmatitos brasileiros (onde se inclui o estratégico berilo), além da 3^a maior empresa na produção de máquinas e equipamentos, a BRASIMET. Adiciona-se ainda 35 decretos de lavra, 1.379 alvarás de pesquisa e 716 pedidos de pesquisa controladas por 52 empresas pertencentes ao grupo Anglo American e uma grande empresa de pesquisa a UNIGEO, para entendermos a importância política e estratégica dessa transação. A África do Sul através da Anglo American passa a ser o país investidor mais importante na mineração brasileira depois dos Estados Unidos, com conseqüências até na política externa por se tratar da África do Sul.

Uma empresa constituída, no Brasil para que possa atuar no setor mineral, precisa de autorização do MME/DNPM. Para esse registro, entre outros, a empresa é obrigada a apresentar a sua composição acionária e a cada alteração no valor do capital total, ou de um acionista, ou para cada balanço, precisa participar essa mudança ao MME/DNPM. Muito embora exista esse serviço de registro no DNPM, onde estão catalogadas mais de 5.000 empresas, este é meramente cartorial, não tendo nenhuma visão do conjunto dos grupos atuantes e suas empresas, nem se constitui em nenhum instrumento de política mineral. Daí a citada compra não ter sido objetivo de nenhuma análise ou intervenção do governo."

Passando da produção para a área de pesquisa do subsolo, o balanço é de extensas áreas do território nacional bloqueadas por grandes grupos estrangeiros, através da criação de empresas fantasmas, servindo como elemento estratégico a nível mundial.

Às vésperas da nova Constituição de 1988, Fernandes¹³ traça o seguinte diagnóstico:

"(a) Em 24 de outubro de 1986, encontravam-se registrados 60.720 lotes distintos do subsolo brasileiro, correspondendo a 1.624.555km², representando 19% do território brasileiro, ou ainda o equivalente aos territórios da Alemanha Ocidental, França, Inglaterra, Espanha e Portugal reunidos.

(b) Na Região Norte e na Região Centro Oeste concentra-se a maior parte da área bloqueada do País, 65% do total (...).

(d) Subdividindo o total dos grupos econômicos por origem de capital (estrangeiro, privado, nacional e estatais) verifica-se que apenas alguns poucos grupos para cada origem de capital abocanharam parcela significativa do total.(...)

¹³FERNANDES, Francisco Rego Chaves. op.cit.

Em complemento ao texto constitucional, o Código de Mineração de 1937 (Decreto Lei nº 227) estipula que cada pessoa, natural ou jurídica, só poderá deter no máximo 50 direitos. Esta limitação legal, que está em vigor, é designada "o dispositivo anti-truste". Se fosse cumprida impediria que uma só pessoa jurídica ou física fosse concessionária da União de uma área total do subsolo brasileiro, superior a 50 lotes contíguos ou dispersos no território nacional. Mas na prática, tal não acontece porque para a finalidade ilícita de não cumprir a lei os grupos econômicos criam empresas fantasmas, subsidiárias integrais com o mesmo endereço, diretores e sócios com capital insignificante que chega a ser de 1 cruzado."

Afirma também Gama e Silva:

"As "empresas de papel" não contam com recursos e técnicos próprios, nem sequer sedes independentes. Uma vez cumprido o seu objetivo, "sentam-se" nas áreas reservadas, e, por assim fazer, impedem outras mineradoras, principalmente as de pequeno e médio porte, de participar do esforço de pesquisa (...). Os grupos multinacionais aprenderam rapidamente a lição e hoje detêm sob reserva parcela substantiva das áreas favoráveis".¹⁴

Quanto à mineração nas terras indígenas, efetuada em nome do desenvolvimento econômico, mesmo com a existência da FUNAI desde 1967, foi questão que levantou imensa polêmica, sobretudo a partir dos últimos anos do governo Figueiredo.

Carneiro da Cunha & Carvalho sintetizaram-na bem:

"A questão indígena pode ser considerada como uma das grandes questões nacionais da atualidade (...) A mineração é uma atividade que altera em larga escala o meio ambiente natural.

No Brasil há dois casos de lavra empresarial em terras indígenas. Ambos do Grupo Paranapanema: o mais antigo é o da

¹⁴SILVA, Roberto Gama e. op.cit.

mina de cassiterita do Igarapé Preto, desativada, que deixou marcas profundas na vida e no território dos Índios Tenharim (AM); e o caso da mina de Pitinga, instalada em terras subtraídas ao território dos Waimiri-Atroari. Há também garimpeiros em 22 terras indígenas no País atualmente e agora já são conhecidos os enormes malefícios que tais garimpos vêm causando às populações atingidas (...).

A partir do início da década de 80, a caracterização, em áreas indígenas, na região Amazônica, de alguns ambientes geológicos com promissoras perspectivas de conterem bens minerais que pudessem atrair grupos econômicos e provocar o interesse crescente de empresas de mineração em pesquisá-los, despertou o debate no Brasil acerca da mineração em terras indígenas. Várias entidades da sociedade civil têm chamado a atenção para os males que a mineração em terras indígenas poderia causar aos índios.

Na atual conjuntura brasileira, é importante enfatizar que a mineração em áreas indígenas não é uma questão técnica. Sua natureza é essencialmente política. O cerne da questão é a indagação se a vida e a cultura de duas centenas de milhares de pessoas humanas têm algum valor. Para aqueles que propugnam que a realização do lucro está acima das restrições de caráter humanístico e social, a mineração em áreas indígenas deve ser feita, quaisquer que sejam as conseqüências resultantes. Por outro lado, para aqueles que sustentam a prevalência das questões humanísticas e sociais sobre aquelas de natureza econômica, a defesa da prática de mineração em terras indígenas, somente em casos excepcionais e sob estrito controle governamental e da sociedade, constitui apenas uma demonstração de coerência com suas posições democráticas.¹⁵

Somente com a nova Constituição de 1988 pôs-se fim a essa questão, estipulando-se que só com a autorização do

¹⁵CUNHA, Manuela Carneiro da; CARVALHO, Wanderlino Teixeira de. A questão indígena e interesses minerários na Constituinte. In: *A questão mineral na Amazônia: seis ensaios críticos*. Brasília: MCT/CNPq, 1987. (Série Estudos e Documentos; 5).

Congresso Nacional fosse passível a mineração em áreas indígenas.

b) Institucionais:

- criação da CPRM - Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais em 1969, visando a ampliar os levantamentos geológicos básicos;

- repasse de jazidas pesquisadas pela própria CPRM, não autorizada a realizar lavra, e o financiamento dessas atividades ao setor privado de forma favorecida.

- implantação do Projeto Radam, em 1970, integrado com as atividades do Exército para realizar o levantamento aerofotogramétrico da Amazônia.

- implantação do Projeto RENAC - Reconhecimento Global da Margem Continental Brasileira em 1972, em conjunto com a Marinha, visando o levantamento do potencial em recursos naturais no fundo do mar e

- criação do Grupo Executivo de Indústria de Mineração - GEIMI, em 1968 visando ampliar o aproveitamento de recursos minerais, aumentar as exportações e promover a substituição de importações.¹⁶

Ressalte-se que no período 1969 a 1985 foram concedidos incentivos e isenções a 268 projetos de mineração, tanto nacionais como estrangeiros, correspondendo a US\$ 1,9 bilhão em equipamentos nacionais e importados adquiridos. Desse período constam alguns fatos que devem ser ressaltados. São eles:

- aprovação, em 1975, dos contratos de risco para pesquisa de petróleo, considerados inconstitucionais e que geraram

¹⁶MACHADO, Iran F. op.cit.

grande reação, não aprofundada devido ao insucesso dos contratos realizados;

- assinatura do Acordo Nuclear Brasil-Alemanha em 1975 e a criação da Nuclebrás;

- ampliação das empresas estatais de mineração, visando ao desenvolvimento regional e

- criação de amplos incentivos fiscais e financeiros à mineração, incluindo o apoio das agências governamentais tipo BNDES, CEF, Banco Central e FINEP.

4.0 MODELO DO CAPITALISMO ASSOCIADO - A INTERNACIONALIZAÇÃO E A CRIAÇÃO DE NOVOS EMPREENDIMENTOS EXPANDINDO O SETOR MINERAL BRASILEIRO

A política de internacionalização, favorecida pela liberação da legislação, promoveu um grande crescimento no setor, que voltou-se assumidamente para o atendimento da demanda externa, desenvolvendo diversos projetos nos quais o capital estrangeiro aparece associado a grupos nacionais privados, ou ainda sozinho, em minas cativas, reproduzindo o antigo modelo colonial.

Iremos agora descrever os mais importantes:

- minério de ferro: MBR, SAMITRI, FERTECO e CAEMI

- manganês: ICOMI

- nióbio: CBMM

- ouro: Morro Velho

- alumínio: Alcoa do Brasil

- amianto: SAMA

O grupo CAEMI - Companhia Auxiliar das Empresas de Mineração - é muito revelador: dirigido pelo seu fundador, Augusto Trajano Antunes, um civil com trânsito livre na área do novo governo militar - esteve associado aos preparativos de 31 de março de 1964 - praticamente se iniciou no governo Castelo Branco. Consolidou-se, crescendo vertiginosamente, nos governos Costa e Silva e Médici.

Sempre associado com 51% ao capital externo, seu impulso inicial se deu no setor mineral, recebendo do governo o contencioso do Projeto Hanna. Poucos anos depois já é bastante diversificado, ampliando sua atuação para papel, carne, motores e agricultura, entre outros, sempre associado com um expressivo grupo líder multinacional dessa área.

Iniciando sua expansão com o minério de ferro através das jazidas do Projeto Hanna Mining, logo articula a MBR - Minerações Brasileiras Reunidas - um consórcio de seis siderúrgicas japonesas (Nippon Steel Corporation, Nippon Kokkan, Kawazaki Steel, Sumitomo Metal, Kobe Steel e Nisshin Steel) e nove grandes *tradings* japonesas (entre outras a Mitsubishi e a Mitsui), o grande grupo siderúrgico norte-americano Bethlehem Steel o terceiro maior produtor de aço do mundo, o empresário e armador norte-americano Keith Ludwig, além do já conhecido e citado grupo norte-americano Hanna Mining. O Grupo Antunes/CAEMI detinha algumas jazidas no Quadrilátero Ferrífero de Minas Gerais, mas seu papel neste projeto foi o de contornar a situação política que já se arrastava desde o governo Vargas e o contencioso judicial e legislativo - com duas comissões parlamentares de inquérito em datas recentes, 1960 e 1966.

Os ingredientes dessa arquitetura eram a diluição da associação Hanna/Antunes com a entrada de novos parceiros estrangeiros (incluindo a Bethlehem já associada no manganês da Serra do Navio - Amapá) a abertura dos mercados japoneses e o aval do governo militar tanto político como financeiro, através de empréstimos e adiantamentos por conta de contratos de longo prazo de fornecimento do minério.

Para se ter uma idéia do porte desse empreendimento - é uma das grandes minas em escala mundial - só a parte do capital japonês adiantou um contrato de compra com duração de 15 anos, para serem embarcados para o Japão 105 milhões de toneladas de minério de ferro. Com esse cacife inicial, em volumes nunca experimentados pelo Brasil daquela época, o

capital japonês consegue integralizar seu capital nesse empreendimento praticamente com cotas *in natura* de minério de ferro.

Outro grande projeto do setor mineral de que o grupo Antunes participou, é o de manganês na Serra do Navio, hoje uma mina exaurida no Estado do Amapá, associado com o grupo Bethlehem Steel (U.S.). O manganês é um minério altamente estratégico, porque é componente obrigatório na produção de aço. A este uso corresponde 95% da produção mundial. As reservas totais são muito escassas e pontualmente localizadas. A maior parte da produção de manganês era do bloco socialista, destacando-se a União Soviética, que abastecia regularmente o mercado norte-americano até 1952, quando cortou esse fornecimento como represália à medida norte-americana de proibir a exportação de materiais e peças que pudessem ser usadas pelos soviéticos para fins militares. O segundo produtor, a África do Sul, também já vivenciava um quadro de instabilidade política. Somando estes dois produtores, tínhamos cerca de 90% das reservas mundiais ali concentradas.

Sendo os Estados Unidos um grande produtor mundial de aço e dependente totalmente desse mineral, era natural que seu governo desse especial atenção a essa questão. Assim, o General Services of Administration acumulava uma grande quantidade desse estoque estratégico, e tinha como meta armazenar o equivalente a 20 anos de produção mundial.

O Brasil, através de Minas Gerais, já abastecia parte do mercado norte-americano, tendo-se gerado nos primeiros anos da década de 60 uma situação crítica ao funcionamento da indústria siderúrgica nacional, que passou por período de grande escassez. Esta situação deu lugar a protestos das correntes nacionalistas, que pregavam pela limitação das exportações.

É neste contexto das reservas de Minas Gerais quase exauridas que a viabilização do novo empreendimento na Serra do Navio assumiu papel estratégico para os Estados Unidos, - uma tarefa ao mesmo tempo gigantesca, em plena floresta amazônica. A parte da mina, ferrovia e porto se deu no início de 1964, mas o grande incremento das exportações, sobretudo para os Estados Unidos e Europa, começou em 1968, no governo Costa e Silva.

Além desses dois empreendimentos, o grupo Antunes, associado com o poderoso grupo sul-africano Anglo American, partiu para a pesquisa geológica, sobretudo orientada para diamantes e metais preciosos.

Além do setor mineral, podemos destacar o setor de madeira, com a holandesa Bruyzeel NV, no aço com o grupo sueco SKF, no setor de papel com a Swift-Armour e a Brascan (Canadá).

Nesse primeiro aspecto da política econômica interdependente - articulação direta entre capitais nacionais e estrangeiros - podemos ainda registrar dois outros casos de associação de grupos privados nacionais, que tinham trânsito livre no governo militar, com o capital estrangeiro.

Esses empreendimentos se iniciaram nos anos tumultuados de 1962/64 e atingem sua pujança no período dos governos militares. O primeiro deles é no ouro, com a Mineração Morro Velho. Em exploração desde meados do século XVII e pertencendo a uma família brasileira, foi vendido sucessivamente até chegar ao controle da empresa inglesa Saint John del Rey Mining. No século XIX a lavra já era subterrânea, a 1000 pés de profundidade.

Em 1958 o grupo norte-americano Hanna Mining comprou na Inglaterra (lavra) a Saint John. As pressões do caso Hanna forçaram-na a procurar um sócio brasileiro. Walter Moreira Salles passou a ser um associado, detendo nominalmente 75% das

ações. Em 1975, a Hanna concluiu a associação no minério de ferro com o grupo Antunes, e cede seu capital ao grupo sul-africano Anglo American, então estrategicamente interessado em diversificar geograficamente os investimentos. A Hanna retirou-se do empreendimento.

Há também, em 1980, uma troca do grupo nacional associado, decorrente dessa nova estratégia sul-africana. O grupo Bozzano Simonsen, escolhido sócio dos sul-africanos, trocou de empreendimento, passando a ser sócio nacional com 51%. Esta associação se consolidou então no ouro, controlando a mina mais antiga, importante e diversificada no Brasil. Esta associação cresceu, entrando no espólio do grupo Pátino, nos setores de níquel e pesquisa geológica, além de alimentos, aplicações imobiliárias e no setor bancário.

Esta associação perdura até hoje, sendo a Mineração Morro Velho a maior produtora empresarial de ouro, agora ampliando para Jacobina, na Bahia, uma segunda mina.

Finalmente, outro caso, na área do nióbio em Araxá, foi viabilizado com uma associação com o grupo Moreira Salles e a norte-americana Molycorp Inc. na empresa CBMM - Cia. Brasileira de Metalurgia e Mineração, fundada em 1965. As reservas de Araxá em pirocloro, o minério de nióbio, significam mais de 90% do valor total das reservas mundiais. Sua exaustão está prevista para mais de 600 anos de exploração. Existem na região três jazidas distintas, sendo duas de propriedade da associação Moreira Salles/Molycorp.

A terceira era de propriedade do governo do Estado de Minas Gerais. A CBMM conseguiu, em janeiro de 1973, adquirir controle absoluto e cativo dessa terceira jazida, com o apoio do governo, através de um contrato de arrendamento com o Estado pelo prazo de 30 anos, findo o qual será automaticamente prorrogado por igual período, salvo acordo em contrário das duas partes, ou seja, mesmo que o governo do Estado não queira renová-lo no ano 2003, o contrato será

automaticamente prorrogado, pois a cláusula exige unanimidade para a sua extinção.

O nióbio tem usos múltiplos. É básico na fabricação de aços especiais e de alta resistência, bem como componente para as superligas. É dado que 82% do consumo de nióbio no mundo são dos produtores de aço dos Estados Unidos, e praticamente toda a produção de ferro-nióbio é para exportação, dado o baixo consumo brasileiro.

Nesses três casos apresentados, percebe-se que importantes vazios de produção de minério são ocupados pelo Brasil dentro de um contexto de associação a capitais externos, sem salvaguardas. O setor se vai desnacionalizando, mas ao mesmo tempo se diversifica, se expande e constitui uma estrutura gigantesca, com grandes empreendimentos que exigem enormes volumes de capitais e alto período de maturação do empreendimento.

Agora vamos apresentar uma segunda face da política econômica interdependente, o clássico modelo colonial de mina cativa, que é atraído para o Brasil pela política dos governos militares de incentivos a capitais estrangeiros, dando garantias para o seu estabelecimento, permitindo, como no caso anterior, a exportação do minério em bruto ou com pouco valor agregado, visando a obtenção de divisas com sua exportação.

É a vez dos belgas sediados em Luxemburgo, através do grande grupo siderúrgico Arbed, que já desde 1920, quando da visita do Rei Alberto ao Brasil, tinham promessas do Presidente Artur Bernardes (na época Governador de Minas), para se instalarem. Os resultados são marcantes porque, de 1965 a 1980, exportaram 30 milhões de toneladas de minério de ferro para a Europa, ampliaram o seu sistema ferroviário com o apoio da estatal CVRD e ganharam total autonomia de escoamento da produção através do porto de Vitória. Suas empresas principais no Brasil são a SAMITRI e a SAMARCO.

De desenvolvimento mais lento em relação aos anteriores empreendimentos é o projeto denominado FERTECO, que só consolidou sua operação em 1977, com a produção de 6,5 milhões de toneladas de ferro. Trata-se de um consórcio de três grandes grupos alemães: a Krupp, a Thyssen e a Estel-Hoesch. Até 1970 seu desenvolvimento foi lento devido a problemas de transporte ferroviário. Em 1964 foi feito um acordo entre o governo e essas empresas. A CVRD entrou para viabilizar, através de abertura de dois novos ramais, o acesso às minas. A partir daí sua produção não pára de crescer: de 2 milhões de toneladas em 1970 para 4 milhões em 1973 e 8 milhões em 1979.

A partir daí, continua a série de exemplos de constituição de um pujante setor mineral brasileiro através do incentivo ao modelo de capitalismo associado, mina cativa, onde o grupo estrangeiro detém a totalidade do capital e é favorecido pelo governo, tanto pela legislação, como na arbitragem em caso de conflito. Descoberta em abril de 1962 por um garimpeiro de ouro, Claudionor de Souza Alves, que lhe deu a designação de Pedra Cabeluda, localiza-se na Fazenda Maranhão, Município de Uruaçu, Estado de Goiás a única reserva mineral significativa de amianto existente no Brasil. Trata-se de uma substância mineral essencial, de ocorrência extremamente concentrada no Canadá, ex-União Soviética e Zimbawe com 95% do total, seguindo-se Brasil e Estados Unidos com 5%. É utilizada sobretudo para artefatos de cimento (60%), materiais de fricção (18%) e pisos (12%).

Num local tão inóspito como a mina de Canabrava, começou uma disputa entre a SAMA-S.A. Mineração de Amianto, pertencente ao grupo francês Compagnie Pontà Mousson e o governo do Estado de Goiás, que no ano da descoberta tinha criado a empresa estatal de mineração METAGO para atuar na pesquisa e lavra das jazidas minerais do Estado.

Nesta região de conflito entre proprietários de terra, posseiros e grileiros, o Estado de Goiás chamava a si a

propriedade dessa jazida, dado que em disputa judicial iniciada em 1960 tinha ganho a propriedade de terra. Pelo Código de Minas de então, o governo do Estado, como proprietário, podia exercer seu direito de preferência sobre o subsolo. O subsolo tinha sido entretanto requerido ao Ministério de Minas e Energia pela SAMA. Em 1967 a questão foi resolvida, quando o governo militar afastou Mauro Borges, governador eleito, e entregou os alvarás de pesquisa ao grupo francês, estabelecendo um ressarcimento de 5% ao governo do Estado sobre o valor da produção da mina.

De maturação rápida, este empreendimento se iniciou em junho de 1967. Hoje abastece em regime monopolista o mercado nacional onde se computam mais de 3000 diferentes usos industriais, em que o amianto participa como componente principal ou secundário. Os produtos de cimento-amianto e revestimentos de segurança são os seus usos mais popularizados. Como nota, referencia-se que hoje existem cada vez mais restrições ambientais e de saúde aos seus usos.

Na década de 70, a SAMA, explorando o amianto, se associou com um grupo belga conhecido como ETERNIT, dividindo a propriedade da mina. Hoje sua designação legal no exterior não é ETERNIT mas ETEROUTREMER, com sede em Bruxelas e, desde 1979, quando mudou sua designação, com sede também no Uruguai.

É curioso observar que, na análise da atuação de grupos estrangeiros no Brasil, se levantem procedimentos de seus acionistas cujos processos decisórios não estão, evidentemente, no País, mas sim na sua matriz. Pela originalidade da decisão dos acionistas da Eternit/Eteroutremer, em Bruxelas, transcrevemos a história. No Uruguai constituiu-se uma *holding* gêmea da matriz belga, que passou a funcionar como uma estrutura "de apoio ao patrimônio de sociedade em caso de acontecimentos graves que possam vir a ocorrer na Bélgica e que comprometam a livre gestão da sociedade e de seus interesses" (sic, relatório de atividades do grupo, 1986).

Nessa situação um gestor, eleito para essa exclusiva função, está encarregado de dar uma ordem a um organismo bancário, não indicado no relatório mas designado por "organismo bancário reconhecido", onde estão depositadas as ações dos acionistas, e remete a cada um deles as novas ações da empresa uruguaia, controladora, na proporção um para um. Essa nova empresa uruguaia iniciará de imediato as atividades substituindo a matriz belga.¹⁷

Mas, ainda vale apenas registrar que, também nesse período, veio para o Brasil o expressivo grupo norte-americano ALCOA, líder das Sete Irmãs do alumínio. Inaugurou na década de 70 sua produção de alumínio no Brasil, através das reservas então pertencentes aos grupos nacionais BYINGTON e Curimbaba, em Minas Gerais, e hoje é líder da produção nacional, detendo, com a BILLITON, o megaempreendimento da ALUMAR no Maranhão. Com o alumínio passou-se a dispor de outra fonte de divisas. Ao se exportar alumínio está-se, na verdade, exportando a energia elétrica requerida para a sua fabricação, um bem escasso, caro e controlado nos países do Primeiro Mundo. No Japão, esse controle alça à categoria de proibido para as indústrias eletro-intensivas, como é o caso do alumínio.

No tungstênio, nióbio, fosfato, níquel e ferro-ligas assistiu-se à explosão do grupo Hotchschild, que passou da comercialização de metais para a implantação e operação de diversas minas.

No cimento, embora os grupos minerais privados Votorantim, João Santos e Paraíso tenham segurado o controle, foram abertos novos empreendimentos de capital estrangeiro com os grupos francês Lafarge, americano Lone Star, português Champalimaud e italiano Ferruzzi. No estanho, a presença do grupo canadense Brascan e Patiño foi dominante.

¹⁷FERNANDES, Francisco Rego Chaves. op.cit.

Os exemplos que clarificam a implantação do modelo que vigiu durante os governos militares são numerosos. Consideramos que, com a apresentação no texto dos principais nexos estabelecidos com o capital transnacional se cumpriu nossa tarefa, exaustivamente descritiva.

5. O INTERVENCIÓNISMO ESTATAL NO MODELO DE CAPITALISMO ASSOCIADO - O PAPEL DA CVRD

É importante ressaltar o papel da estatal CVRD, a maior empresa mineradora brasileira. No novo modelo implantado pós-1964, desempenhou importante papel, tanto como parceira de inúmeros sócios estrangeiros, quanto pelo carregamento de divisas e captadora de recursos externos.

A década de 60 marcou a consolidação da Vale enquanto empresa de porte internacional e primeira empresa mundial de minério de ferro. Sozinha já detinha, em 1969, 9% de todo o comércio internacional. Em 1975 controla 20%.¹⁸

Os principais instrumentos para o seu crescimento acelerado foram a comercialização direta do minério de ferro com o exterior e a modernização do complexo mina-transporte-porto em Minas Gerais. Na comercialização, desde 1966 começou a abastecer regularmente o Japão, depois de ter fechado contrato de 15 anos, em 1964, para fornecimento de 50 milhões de toneladas. Na modernização, introduziu novos equipamentos pesados na mina, reestruturou a ferrovia cativa e criou uma nova subsidiária, a DOCENAVE - Rio Doce Navegação, com o objetivo exclusivo de gerir o transporte, racionalizando-o e embarcando-o. Ampliou seus escritórios no exterior a partir de 1969, direcionando-os para as Bahamas, Nova York e Genebra.

Rapidamente ampliou-se a DOCENAVE com a formação de outras subsidiárias de transporte, sendo uma delas exclusiva para atender ao Japão, a Nippon Brasil Bulk Carriers Ltd, em associação com participação de duas *tradings* japonesas.

¹⁸FERNANDES, Francisco Rego Chaves. *op.cit.*

Ao mesmo tempo fechou novos contratos de longo prazo com siderúrgicas italianas e francesas, bem como deu parceria aos seus concorrentes no Brasil, os grupos belga e luxemburguês, em troca de fornecimento, metade a metade, de minério de ferro para as suas matrizes.

Na associação com os italianos, introduziu equipamentos altamente sofisticados na sua mina, criou um novo produto, a pelota, em três novos empreendimentos designados por Cia. Ítalo-Brasileira, Hispano-Brasileira e Nipo-Brasileira de Pelotização, sempre como o nome indica, em associação com um sócio estrangeiro.

Também para o mercado interno se voltaram as atenções da CVRD participando com no mínimo 50% do total consumido e acompanhando o ritmo do parque siderúrgico em construção: 5 milhões em 1960, 11 milhões em 1965 e 21 milhões em 1970, para atingir 52,2 milhões de toneladas em 1975.

Todos estes elementos fizeram galgar a CVRD uma das importantes empresas geradoras de divisas pela exportação de matérias-primas de recursos naturais. Já em 1975 significaram a entrada "regular" de US\$ 613 milhões.

Ao mesmo tempo que a consolidação se completou o governo instrumentalizou tornando-a captadora de empréstimos e financiamentos, que atingiram US\$ 2,6 bilhões só de 1968 a 1974.

Nessa época começou a diversificação de um grupo estatal dotado de grande capacidade e ampla penetração nos mercados internacionais.

Já desde 1967, começou a entrar no setor de florestamento e reflorestamento para fornecer ao Japão matéria-prima para celulose, criando a Florestas Rio Doce.

O Japão passou a ser o sócio estrangeiro associado progressivamente preferencial no minério de ferro e para a pelotização, depois na celulose, e na década de oitenta em projetos de alumínio, todos *commodities* prioritárias para o abastecimento dessa economia:

"Quanto mais diversificada seja a possibilidade de realizar negócios, mais interessante se torna o vendedor potencial. Assim se justifica a partir de própria exportação de minérios da Vale não só sua estratégia de associação, como também se introduz um primeiro elemento explicativo na diversificação horizontal, que se intensifica na década de 70. Neste período, juntamente com a conquista do mercado japonês para as exportações de minério da Vale, verifica-se a entrada de capitais japoneses em outros empreendimentos da empresa que se conglomeram. A vocação exportadora da CVRD se confirma, com outros produtos, os mesmos sócios e o mesmo mercado".¹⁹

Assim as associações com o capital estrangeiro se pautarão por considerações estratégicas quanto à formação de mercados cativos e também por prioridades políticas governamentais.

Vemos então a CVRD, primeiramente com grande vocação de mineradora de ferro, se associar, na Amazônia Mineração, com a United States Steel, que entretanto tinha descoberto a grande jazida de Carajás. Na realidade, pela legislação vigente o grupo norte-americano teria o direito integral sobre a descoberta. O governo militar interveio, forçando primeiro a associação com a CVRD. Logo após, em 1977, o grupo estrangeiro retirou-se do projeto mineral que será o mais importante das últimas décadas. Além disso, a CVRD criou a Minas de Serra Geral, uma associação cativa para abastecer a Kawazaki Steel.

¹⁹ABRANCHES, Sérgio; DAIN, Sulamis. *A empresa estatal no Brasil: Padrões estruturais e estratégia de ação*. Rio de Janeiro: FINEP, mimeogr.1980.

Agora no bloco de investimentos para diversificação, a CVRD entrou em celulose com parceria japonesa, fundando a CENIBRA (1973) e a FLONIBRA (1974).

No seletto mercado de alumínio, cartelizado pelas Sete Irmãs, a CVRD se associou a estas e instalou em 1974 a Mineração Rio do Norte, associada com a Alcan, Billiton (Schell), a Aardal e a Nork Hydro, para exploração de uma das dez maiores minas de bauxita do mundo, localizada no Pará. Também conjugando a Usina de Tucuruí, da Eletronorte, fechou uma associação com um grande consórcio de empresas japonesas produtoras de alumínio num complexo denominado ALBRÁS/ALUNORTE em Barcarena, Estado do Pará, mais um entreposto do que uma empresa, visto a produção se destinar cativamente para o Japão, completamente carente de energia e desativando suas usinas eletr-intensivas.

A importância estratégica dessa questão é ressaltada por Paulo Sá & Isabel Marques:

*"Ressalte-se que, ao se optar pela exploração de alumínio nada mais se estará fazendo do que incentivar a exportação de kwh/h. É preciso enterrar definitivamente a idéia de que o Brasil é um país que dispõe de energia abundante e barata."*²⁰

Também na Região Sul, a CVRD criou uma nova usina de alumínio primário, a VALESUL, localizada em Santa Cruz, Estado do Rio de Janeiro, fechando em 1966 acordo com o grupo inglês Reynolds, mais tarde substituído pela Billiton.

Todas essas associações da estatal CVRD com o capital estrangeiro são formalmente apresentadas sempre com um percentual da CVRD e/ou do capital nacional sempre superior a 50% do capital total, transmitindo ao público a idéia de que há

²⁰SÁ, Paulo César Ramos de; MARQUES, Isabel. Projeto Albrás/Alunorte. in: *A questão mineral da Amazônia - seis ensaios críticos*. Brasília: CNPq (Série Estudos e Documentos; 5), 1987.

uma maioria do capital em mãos nacionais. Na prática, através de acordos de acionistas, o controle efetivo desses empreendimentos não está na CVRD nem no capital nacional, mas sim nos sócios estrangeiros, conforme Ferrandes descreve:

"O principal organismo de financiamento nacional, o BNDE - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico, após atento exame dos acordos de acionistas da MRN, preferiu não participar do financiamento do empreendimento, alegando que neles estava caracterizada uma situação em que o efetivo controle da empresa não era nacional. Os acordos de acionistas determinaram que decisões quanto a aumentos de produção e alterações nos preços de referência do minério só podem ser tomadas com a aprovação de mais de 75% do capital votante, tornando necessário 90% dos votos para a aprovação de aumentos de capital.

Efetivamente, na altura da transferência dos direitos minerários de reservas de bauxita da Mineração Rio do Norte para os novos acionistas, ficou estipulado que a CVRD e a ALCAN, patrocinadores, ficassem sempre com uma participação entre 63% e 70%, enquanto que pelo menos 51% do capital votante seria detido por investidores nacionais.

Em contrapartida, a ALCAN exigiu que propostas para emenda dos estatutos, sobre questões referentes aos direitos minerários e de lavra da empresa e toda a emissão de qualquer classe de ações, somente fossem adotadas com a aprovação de, no mínimo, 90% do capital votante. De igual forma torna-se necessário o consenso de mais de 75% das ações com direito a voto da companhia com a aprovação de entrada de novos acionistas e a realização de qualquer acordo com valor superior a US\$ 2 milhões ou de contratos a longo prazo de venda de bauxita.

Além destas cláusulas que visam claramente proteger os interesses dos sócios estrangeiros minoritários, a ALCAN reservou-se ainda o direito, quer permaneça ou não acionista da MRN e durante 10 anos após o início das operações, de opção de adquirir sob um novo contrato a longo prazo, acima de 1,2 milhão

de toneladas de bauxita por ano da empresa, durante um período de 20 anos, além da bauxita obtida do contrato inicial. A ALCAN poderia, assim, obter expansões, de tempos a tempos, da capacidade produtiva da MRN, cujo direito de expansão, condicionado à cláusula de aprovação de mais de 75% do capital votante, teria precedência sobre os direitos de expansão dos demais acionistas.

A Diretoria Executiva da MRN é composta por cinco membros, sendo o Diretor Presidente, o Diretor Comercial e o Diretor de Operações nomeados pela CVRD e o Diretor Financeiro de Controle e o Diretor Administrativo indicados pela ALCAN. A CVRD assegura, portanto, o funcionamento da MRN, enquanto a ALCAN a administração".²¹

É assim o processo que ao longo da década de 1970 a CVRD experimentou, transformando-se em grande conglomerado empresarial estatal, com mais de duas dezenas de empresas subsidiárias e coligadas nos setores de bauxita/alumina/alumínio, manganês, titânio, fosfato/fertilizantes, madeira, celulose, ferritas magnéticas e, evidentemente, minério de ferro e pelotas, tentando harmonizar seu duplo papel de empresário e Estado.

Chegamos assim ao fechamento de uma fase de ilimitados recursos para a expansão, nos últimos anos da década de 1970, quando se iniciou a crise siderúrgica mundial e o governo do General João Figueiredo (1979/85), que anunciou em plena crise da economia brasileira a palavra de ordem da desestatização.

Simultaneamente à gestão do último governo militar, o de João Figueiredo (1979/1985), quando o País passa por uma crise sem precedentes - queda de crescimento do PIB, aceleração do processo inflacionário e aumento da dívida externa - a CVRD deu início à implantação do Projeto Ferro

²¹FERNANDES, Francisco Rego Chaves. op.cit.

Carajás, o seu maior projeto. Para viabilizá-lo, a CVRD precisou contornar as diretrizes do novo governo, que queria fazer cumprir o velho princípio de 1964 de reservar ao Estado apenas a prestação de serviços públicos essenciais, delegando à iniciativa privada o papel da direção de novos empreendimentos. Lançou a CVRD um documento cenário com grande conteúdo mercadológico, *A Amazônia Oriental - Plano Preliminar de Desenvolvimento*, onde se apresentava uma projeção de geração de riquezas e dívidas com cifras na ordem de dezenas de bilhões de dólares, tendo como eixo a ferrovia Carajás-São Luiz, como a infra-estrutura dorsal da geração de riqueza.

Assim foi aprovado o projeto da ferrovia e criado o programa Grande Carajás, sob a coordenação do Ministério de Figueiredo. Juntou-se ao ferro o alumínio e Tucuruí, fechando o início de um pólo de desenvolvimento que até hoje não deslançou.

Contudo a CVRD já ocupava um lugar firme no cenário nacional. No último ano do governo Figueiredo gerava anualmente US\$ 1,5 bilhão, sendo US\$ 1 bilhão em minério de ferro e pelotas, US\$ 171 milhões em fretes transoceânicos, US\$ 147 milhões em bauxita e US\$ 72 milhões em celulose.

Para tal, a CVRD, no Projeto Carajás, realizava novos contratos de longo prazo com a Alemanha e o Japão, totalizando 215 milhões de toneladas anuais logo em 1981, sendo que os primeiros embarques estavam previstos para 1985. Nesse mesmo ano assinou com o BNDES contratos de financiamento de 1,1 bilhão de dólares e lançou no mercado internacional debêntures conversíveis em ações que geraram imensa controvérsia, o que provocou a implantação de CPI presidida pelo Senador Severo Gomes, porque se entendia que a CVRD estava colocando em risco a participação majoritária da União.

Chegamos então ao término do ciclo de governos militares, em que a CVRD passou da meta de aumentar e diversificar a produção mineral do País, cumprida nos Governos Castelo Branco (1964/67) Costa e Silva (1967/69) e Emílio Médici (1969/74), através das diretrizes contidas no Programa Estratégico de Desenvolvimento (1968/70) e ainda do 12º Plano Nacional de Desenvolvimento (1972/74), para a meta de auto-suficiência e consolidação de um sólido patrimônio, através da conglomerização e diversificação de suas atividades nos Governos Ernesto Geisel (1974/78) e João Figueiredo (1979/85).

Não poderíamos concluir este texto sobre a CVRD sem registrar o testemunho de Breno Augusto dos Santos, geólogo da CVRD, que acompanhou desde a sua descoberta a evolução do projeto Carajás:

"Apesar da saturação do mercado externo, observa-se que os projetos previstos e em desenvolvimento, na área do Programa Grande Carajás, são orientados para a exportação de seus produtos. Sem oposição radical ao mercado externo, questionamos a adoção do modelo exportador de bens primários, cuja falência a nível mundial está afetando países mais desenvolvidos, como Canadá, Austrália e África do Sul. Esse modelo apenas deve ser aceito como a etapa inicial do processo de desenvolvimento da região, pois a sua manutenção no futuro poderá provocar o agravamento da crise sócio-econômica. Assim, por exemplo, a exploração do minério de ferro de Carajás, pela CVRD, é essencial para o futuro da empresa, bem como para reservar as jazidas de Minas Gerais para o atendimento das siderúrgicas das regiões sudeste e leste. Entretanto, espera-se que gradativamente o minério passe a ser transformado na região, obtendo-se produtos com maior valor agregado.

A partir da atual crise do setor minero-metalúrgico, é preciso encontrar os caminhos que não só possibilitem a adaptação ao mercado internacional, com produtos de maior conteúdo tecnológico - e, conseqüentemente, com maior valor agregado - mas também orientem a exploração dos recursos de Carajás para

o desenvolvimento do mercado interno. Para ampliar a capacidade de geração de divisas dos minérios abundantes é necessário que haja um desenvolvimento da tecnologia, bem como da atuação comercial do país, a fim de que se consiga com a máxima valorização dos seus produtos. Assim, não se pode esperar o desenvolvimento do setor mineral sem uma política global para a indústria nacional, que deve contemplar não só as questões relativas aos insumos minerais e aos metais, mas também aos novos materiais que estão entrando na concorrência, com todas as implicações tecnológicas (...)

A região do Programa Grande Carajás, com toda a sua potencialidade, hoje é palco de conflitos e destruição. Torna-se necessário e urgente o encontro de soluções que reordenem a sua ocupação. Apesar da região ser conhecida pelos grandes projetos de mineração, a maioria dos conflitos está relacionada com a posse de terra e com a invasão garimpeira. Entretanto os grandes projetos têm sua parcela de responsabilidade, como pólos de atração do capital e das correntes migratórias, graças à infraestrutura implantada. Qualquer programa de desenvolvimento para a região somente poderá ter êxito se conseguir reverter a atual tendência de destruição da floresta, muitas vezes apenas para a ocupação especulativa do solo, com conseqüências ambientais imprevisíveis no futuro.

Na política de ocupação da região através de projetos de colonização, como a de estímulo à atividade garimpeira, visando a resolução da pressão social sobre a região, não tiveram sucesso. Muito pelo contrário, devido à atração que exerceram sobre as correntes migratórias, acabaram agravando o caos social, criando um contingente de miseráveis numa terra rica. (...)

Há necessidade de que sejam aprofundados os estudos para manejo da floresta amazônica, visando o aproveitamento de seus recursos - essências, madeiras e frutos - sem a sua destruição. Na região de Carajás, os castanhais dos vales do Vermelho e Itacaiúnas transformaram Marabá em grande produtor de castanha-do-pará. Entretanto, o processo de ocupação do solo, muitas vezes, patrocinado pelo próprio governo, está provocando sua destruição. No Itacaiúnas, a oeste de Paraopebas, e no vale

do Cinzento, ainda há reservas - talvez as últimas - com grande densidade de castanheiras, que necessitam ser preservadas, mas que estão seriamente ameaçadas. Espera-se que as medidas adequadas sejam tomadas a tempo (...)

Carajás chega aos dias de hoje como um dos grandes patrimônios da sociedade brasileira. Os erros que vierem a ser cometidos na exploração de seus recursos naturais poderão vir a ser um bom testemunho da incapacidade política da atual geração no encontro das soluções que resolvam os grandes problemas nacionais e que possibilitem o aproveitamento das grandes oportunidades de desenvolvimento (...).²²

²²SANTOS, Breno Augusto dos. Carajás, patrimônio nacional. In: A questão mineral da Amazônia - seis ensaios críticos. Brasília: CNPq (Série Estudos e Documentos; 6), 1987.

6. A DÍVIDA EXTERNA BRASILEIRA E O SETOR MINERAL

É do economista Carlos Lessa a avaliação do papel que o setor mineral desempenhou na política dos governos militares de abertura ao capital estrangeiro, com reflexo no endividamento externo:

"O setor mineral brasileiro teve uma importância muito mais expressiva do que se poderia imaginar no endividamento externo - US\$ 10,5 bilhões - nada menos do que 9% do total dos recursos externos captados ao longo dos 17 anos analisados. Na parcela dinâmica do endividamento externo, os empréstimos em moeda, o capital estrangeiro foi responsável por significativos 69% do total - sendo 48% de empresas estrangeiras e 21% de "joint-ventures" - seguindo-se o capital estatal com 77%. Ao capital privado nacional correspondem apenas 4% (...)

Do universo de 391 empresas no setor mineral que registraram captação de recursos no exterior, as três primeiras são responsáveis pela relevante cifra de 53% do total e as 10 maiores concentram 75%. Dentre estas somente uma empresa é de capital nacional (...)

O comportamento do setor mineral brasileiro exemplifica, de forma particularmente rica, os novos padrões de inserção da economia brasileira no cenário internacional. O setor mineral brasileiro, com marcante participação do capital estrangeiro e oligopolizado nos seus mais importantes segmentos, pode assim absorver de forma extremamente rápida os novos requisitos para obtenção de recursos externos.²³

Os anos 70 trazem assim um acelerado processo de endividamento da economia brasileira, onde o cenário mundial

²³SOARES, Maria Clara. Setor mineral e dívida externa. Brasília: CNPq (Série Estudos e Documentos; 6), 1987.

é marcado pelo movimento muito intenso de capital financeiro em direção aos países designados por em desenvolvimento, especialmente a América Latina. Este fluxo de entrada de capitais externos teria tido um papel muito importante na estrutura produtiva brasileira, se cobrisse o hiato histórico da insuficiente acumulação de poupança interna, necessária ao deslanche do chamado crescimento econômico. Ao mesmo tempo o País passa a experimentar um crescente endividamento externo.²⁴

Entre 1964 e 1969, a dívida externa tinha um patamar de estabilidade em torno de US\$ 4 bilhões. Entre 1970 e 1973 não parou de crescer, atingindo US\$ 12 bilhões. Nesse período o uso principal desses recursos é o financiamento a longo prazo por agências governamentais, tipo BNDES. No final da década de setenta, o endividamento externo se aprofundou com a finalidade de viabilizar novos empreendimentos para as empresas multinacionais que se estão instalando no Brasil e também para financiar a expansão das empresas estatais. Foi ainda no final da década de 70 que a situação internacional, até então favorável - capitais excedentes e ávidos de colocação a juros baixos - se inverteu, observando-se o crescimento acelerado da dívida, auto alimentada pela ciranda financeira.

Já nos primeiros anos da década de 80, a dívida externa começou a explodir, mostrando o risco do processo econômico pensado como: crescimento com endividamento. Os capitais deixaram de entrar no Brasil e a economia entrou na crise recessiva que até hoje perdura. O Brasil negocia com o FMI e a cada rodada teria que apresentar planos cada vez mais restritivos de investimentos, para que pudesse ver aprovados

²⁴TAVARES, Maria da Conceição; ASSIS, I.C. O grande salto para o caos. Rio de Janeiro: Editora Jorge Zahar, 1985.

cronogramas que colocassem o pagamento do principal da dívida em datas mais distantes.²⁵

A dívida externa passou então a ser uma parte estrutural explicativa da instabilidade nacional.

O setor mineral foi aquele que mais contribuiu para o endividamento externo, dada as mudanças legais nele introduzidas desde os primeiros dias do período militar, tornando-o de setcr fechado ao capital estrangeiro em setor aberto e incentivado. Ao mesmo tempo, o setor mineral passou a ser tratado a reboque do processo industrial como fornecedor de insumos e também como caixa de divisas através de exportações incentivadas.

Com a particularidade de ser um setor que exige capital intensivo, com longo prazo para maturação dos empreendimentos, recebeu, já a partir de 1968, ingressos maciços de capitais estrangeiros, sendo nesse ano responsável por 16% de todos os investimentos em capital de risco na economia brasileira. A partir de 1968 nunca deixou de apresentar valores expressivos, atingindo, por exemplo, no triênio 1982/84, 11% do total brasileiro de aporte em capital de risco.²⁶

Seu perfil de endividamento apresenta extrema concentração na forma de empréstimos e financiamentos. De 1968 a 1984 foi a estatal CVRD, e suas coligadas, que ocupou a primeira posição, com captação de recursos da ordem de US\$ 4 bilhões, equivalentes a cerca de 30% do total; sendo que US\$ 1 bilhão, em 1982, se destinou ao Projeto Carajás. Também entre as maiores empresas captadoras de recursos estão

²⁵SOARES, Maria Clara.op.cit. e, CASTRO, Antonio Barros de; SOUZA, F.E.P. A economia brasileira em marcha forçada. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1985.

²⁶SÁ, Paulo César Ramos de. Carajás e a dívida externa. in: Revista Brasileira de Tecnologia. Brasília: agosto/setembro 1982.

exatamente aquelas pertencentes aos grupos historiados no item de capitalismo associado, instaurado a partir de 1964. No minério de ferro vê-se as multinacionais que se instalaram no Brasil, Ferteco, Samarco e MBR; no alumínio a Alcoa, Alcan e Albrás/Alunorte; no ouro as coligadas à Anglo American; no cimento a Lafarge, Lonestar, Holderbank e Ferruzzi, no estanho a Brascan e a British Petroleum e ainda, nos diamantes, a belga Unimeta.

São os ramos de atividade do setor mineral relacionados com os metais os principais responsáveis por esse ingresso de divisas, com 83%, e o segundo maior ramo o de não-metálicos, com 8,3%.

Os usos finais do endividamento se ampliaram com o financiamento de compras de maquinário e equipamentos intermediadas pelos organismos internacionais com atividades nos países em desenvolvimento, e tendo como agências coordenadas no Brasil o Finame do BNDES, que ganhou enorme ampliação nos anos 70.

Assim, a grande particularidade do setor mineral em relação aos restantes setores da economia é estar, no período considerado, sempre em crescimento, mesmo na época da crise da dívida externa, através do Programa Grande Carajás que captou dinheiro novo e também foi instrumento de renegociação com os credores internacionais.

7. A NOVA REPÚBLICA (1986/1990) - ONDE UM MODELO NACIONALISTA REVISITADO É VITORIOSO NA CONSTITUIÇÃO E DERROTADO NO DIA-A-DIA DOS GOVERNOS SARNEY, COLLOR E ITAMAR

Os grandes problemas nacionais herdados dos governos que compuseram o ciclo militar, marcado pela intensa integração subordinada de nossa economia à ordem internacional e pela exclusão da sociedade civil, partidos políticos e Congresso da discussão dos grandes temas nacionais, tornaram evidente a necessidade da revisão de questões essenciais ao norteamento do País, visando a elaboração de um projeto político e de um plano econômico que ressarcisse a nação do desgaste provocado pelo modelo anterior.

O Brasil entrara em sua pior recessão em cinquenta anos, alcançara a mais alta taxa de desemprego, forte concentração da renda, desintegração política potencial e a mais alta taxa de inflação anual da história de nosso País, 250%, com a perspectiva de se chegar aos 1000%. Diante desse corpo social que se esboroava entre interesses antagônicos, urgia a elaboração de novo contrato social que conciliasse as partes e definisse um projeto para o País. Havia uma espécie de anseio que a Constituição autoritária de 1969 (com todas as suas emendas e atos institucionais) fosse substituída. (A redação da Carta Constitucional, precedida por um processo ampliado de discussões foi sempre o ápice da elaboração dos contratos sociais em diversos países, onde uma nova ordem democrática substitui um regime autoritário anterior).

Não sendo restabelecido o processo de eleições diretas para Presidente da República, vimos o Colégio Eleitoral eleger Tancredo Neves, como sucessor civil do General João Figueiredo. Tancredo Neves conduziu sua campanha para Presidente sob o signo da conciliação nacional, com o apoio de

amplios setores da opinião pública. Os meandros da tessitura desse novo pacto social - imprescindível ao processo de democratização pretendido - culminaram nos preparativos da redação de uma nova Constituição para o País, consoante o projeto político que, acreditava-se, deslancharia sob a égide da Nova República. Com a inesperada morte de Tancredo, assumiu o vice de sua chapa à Presidência da República, José Sarney, dando prosseguimento ao projeto de consolidar na nova Constituição um conjunto de leis efetivamente voltadas para os interesses e anseios nacionais e que trouxessem grandes modificações para o setor mineral, particularmente. Elaborado a partir da posse do governo civil, o anteprojeto da Comissão Afonso Arinos foi o primeiro passo dado nessa direção:

"Tancredo Neves escolheu 49 pessoas de sua confiança para integrarem a Comissão Provisória de Estudos Constitucionais, que foi tomada efetiva pelo Presidente José Sarney através do Decreto nº 91450, de 18 de julho de 1988. Os membros da Comissão, segundo a avaliação da Folha de São Paulo, distribuíam-se ideologicamente da seguinte maneira: 6 seriam de direita; 8 de centro-direita; 15 de centro; 13 de centro-esquerda e 7 de esquerda. Por mais que se possa contestar a validade de uma taxionomia ideológica que remonta à época da Revolução Francesa, isso serve para dar alguma idéia da composição da Comissão e de seu caráter essencialmente moderado. No entanto, o texto final foi violentamente atacado através da imprensa, ganhando adjetivos como "estatizante, xenófobo, prolixo, utópico".

No que se refere à questão mineral, o texto afirmava que os recursos do subsolo pertenciam à União, a quem competiria com exclusividade legislar sobre o assunto. Quanto ao capital estrangeiro, a Comissão retomou o conceito expresso nas Cartas de 1934 e 1937.

Este anteprojeto foi um dos pontos de referência dos constituintes, juntamente com algumas propostas oriundas da sociedade civil, como as do Instituto Brasileiro de Mineração - IBRAM, da Federação Nacional dos Engenheiros - FNE, do Partido

Comunista Brasileiro - PCB e da Coordenação Nacional dos Geólogos - CONAGE.

A Comissão Afonso Arinos assegurava "uma soberania nacional relativa (...) ao permitir a ação do capital estrangeiro na mineração em caráter minoritário (...). Entretanto, a proposta de tal Comissão a respeito do capital estrangeiro como um todo, em não permiti-lo naqueles setores considerados como prioritários ao desenvolvimento nacional, poderá trazer reflexos à mineração, com uma eventual nacionalização, desde que a mesma seja considerada como prioritária".²⁷

O conteúdo do anteprojeto da Comissão Arinos fez emergir questões recorrentes à problemática do desenvolvimento brasileiro, fazendo reacender a velha chama das teses nacionalistas enraizadas na história política do País que, readquirindo seu tom divisor de águas, favoreceram a criação de blocos de macrointeresses distintos que, a partir de então, se fizeram confrontar:

"O "lobby" contrário ao anteprojeto era formado por grandes órgãos de imprensa, como O Globo e o Estado de São Paulo, e entidades empresariais, como a Associação Nacional dos Refinadores de Ouro (ANORO); Sindicato Nacional da Indústria da Refinação de Estanho; Sindicato Nacional da Indústria da Extração de Carvão; Sindicato Nacional da Indústria de Extração de Ferro e Metais Básicos e, "last but not least", o Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM).

O bloco que se articulou para a defesa do texto do anteprojeto referente à questão mineral era formado basicamente pelos militares do Conselho de Segurança Nacional, que atuaram nos bastidores com a tradicional discrição, e por entidades representativas de profissionais liberais e assalariados, como a Associação Brasileira de Imprensa (ABI); a Sociedade Brasileira

²⁷EARP, Fábio Sá (Coord.); VILLAS-BÔAS, Ana Lúcia do Amaral; EARP, Carlos Alberto, Sá. *A questão mineral na Constituição de 1988*. Rio de Janeiro: CETEM/CNPq, (Série Estudos e Documentos, 8), 1989.

para o Progresso da Ciência (SBPC); a Coordenação Nacional dos Geólogos (CONAGE); a Sociedade Brasileira de Geologia (SBG); a Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Mineração (ABEMIN); a Federação Nacional dos Engenheiros (FNE); a Federação das Associações de Engenheiros de Minas do Brasil (FAEMI); a Associação Brasileira de Antropologia (ABA); a União das Nações Indígenas (UNI); a Campanha Nacional de Defesa e pelo Desenvolvimento da Amazônia (CNDDA); a Comissão Nacional de Defesa do Monopólio Estatal do Petróleo (CND-MEP); a Associação Brasileira dos Institutos de Pesquisa Tecnológica Industrial (ABIPTI); a Associação dos Engenheiros da Petrobrás (AEPET) e o Clube de Engenharia. No que se refere à defesa da empresa nacional, associaram-se ainda outras entidades, como a FLUPEME e as diversas associações representativas dos laboratórios farmacêuticos nacionais. Essas entidades atuaram sem coordenação central, e mesmo o noticiário da imprensa nacionalista não era muito animador quanto às suas possibilidades de sucesso".²⁸

Após a apresentação do projeto da Comissão Afonso Arinos, formaram-se grupos de trabalho - as subcomissões - que se distribuíram pelos grandes temas clássicos que a Constituição contém, sendo coordenadas por uma Comissão de Sistematização.

Passados os primeiros momentos de atuação da Constituinte, o produto final do trabalho das subcomissões foi um novo projeto de Constituição, apresentado pela Comissão de Sistematização.

Esse projeto mantinha essencialmente os princípios contidos no projeto da Comissão Afonso Arinos, mas, ainda assim, fez alterações importantes. A principal e mais polêmica foi a que mudou o conceito de empresa nacional, que a partir de então poderia ser considerada qualquer empresa desde que "sob titularidade direta ou indireta de pessoas físicas domiciliadas no

²⁸EARP, Fábio Sá (Coord.); VILLAS-BÓAS, Ana Lúcia do Amaral; EARP, Carlos Alberto, Sá., op. cit

País, ou por entidades de direito público interno". Ou seja, qualquer empresa, mesmo totalmente estrangeira, seria considerada empresa nacional desde que tivesse seu registro efetivado junto a qualquer junta comercial do País. Essa alteração mobilizou os nacionalistas que unificaram suas forças, se organizando em torno da que ficou conhecida como Frente Parlamentar Nacionalista - FPN.

O manifesto assinado por 120 constituintes é muito significativo quanto à preocupação da construção de um projeto nacional, começando mesmo pelo título:

"QUE PAÍS SEREMOS NO ANO 2000?"

O Brasil do Terceiro Milênio pode estar nascendo agora na votação da nova Constituição. A Assembléia Nacional Constituinte define hoje o que seremos amanhã: uma democracia estável, uma nação soberana e independente economicamente, ou um país caudatário das grandes potências, refém das multinacionais?

O Brasil não pode se transformar em paraíso fiscal ou mero fornecedor de mão-de-obra barata e matérias-primas para os países industrializados. A nação mostrou competência e modernidade quando afirmou sua soberania na política nacionalista do petróleo, na autonomia tecnológica na área nuclear, na implantação da indústria aeronáutica nacional e na política de informática.(...)

Para assegurar essas conquistas e avançarmos no rumo de um desenvolvimento independente, é preciso que a Assembléia Nacional Constituinte aprove:

Conceito de empresa nacional - *Uma honesta definição de empresa nacional corresponde, pois, a um imperativo econômico do mundo moderno e do Brasil.(...) Precisamos assegurar às empresas verdadeiramente nacionais estímulos creditícios, incentivos fiscais, proteção especial e prioridade na compra de bens e serviços.*

Capital estrangeiro - Os exemplos mais eloquentes de modernidade e de progresso estão associados em todo o mundo à afirmação jurídica da soberania nacional de forma muito mais incisiva do que pretendemos para a nova Constituição brasileira. O Japão é exemplo de modernidade exatamente porque, através de leis, soube manter o capital estrangeiro em níveis inferiores a 4% no seu desenvolvimento industrial. Os Estados Unidos, inspirador dos ilustres pensadores do Centrão, além do Trade Act de 1974 e outras leis que salvaguardam a empresa nacional americana, está prestes a aprovar nova legislação que permite ao Presidente da República barrar qualquer transferência de controle acionário para estrangeiros, bem como restringe a 5% do capital os investimentos externos diretos.

Diante disso, é de se indagar: quem está na contramão da história? Nós que desejamos fixar na nova Constituição aquilo que os países mais modernos já fizeram ou estão fazendo ou os próceres do Centrão, que se rendem aos argumentos dos colonizadores?

Questão mineral, petróleo e energia - A soberania nacional sobre os recursos minerais brasileiros, definida no projeto da Comissão de Sistematização, constitui-se em elemento essencial a qualquer estratégia de desenvolvimento.(...)

Aprendamos com os estrangeiros, que não desejam apenas a exploração e industrialização imediata dos minérios mas também a formação de estoques estratégicos para seus países. Como se pode falar em segurança nacional se 83% da produção de ouro no Brasil são controlados por um único grupo estrangeiro? E como se pensar em um país moderno sem o controle de minérios estratégicos para novas tecnologias? Hoje, minérios como o nióbio, quartzo e tungstênio têm sua pesquisa e lavra em mais de 90% sob controle do capital estrangeiro.

No que diz respeito à exploração do petróleo, não há porque manter os contratos de risco com multinacionais que há 13 anos pesquisam no país sem qualquer resultado positivo, aporte de recursos ou inovações tecnológicas.(...)

A FRENTE PARLAMENTAR NACIONALISTA conclama os constituintes de todos os partidos a cerrar fileiras na defesa dos princípios acima, consagrados no projeto de Constituição da Comissão de Sistematização"

O conjunto dos temas defendidos pelo grupo nacionalista e que constituem o que podemos nomear de *A Questão Mineral Brasileira* são os seguintes:

- a) o Bem Mineral é da União;
- b) o País é soberano sobre os recursos minerais;
- c) o monopólio estatal do petróleo e dos minerais radiativos deve constar na Constituição;
- d) a autorização para pesquisa e lavra em terras indígenas é da competência exclusiva do Congresso Nacional;
- e) a mineração deve recuperar o meio ambiente por ela degradado;
- f) o desenvolvimento de ciência e tecnologia, promovido e incentivado pelo Estado e,
- g) a empresa brasileira é de capital nacional, com controle efetivo por brasileiros da maioria de seu capital e do poder decisório.

As entidades articuladas em torno dos interesses representados pela FPN municiaram os constituintes com trabalhos e pesquisas, procurando dar um balanço real do setor mineral. O confronto entre as distintas tendências acertou-se, principalmente após a publicação e divulgação entre os constituintes do livro *Quem é Quem no Subsolo Brasileiro*, uma pesquisa realizada pelo CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, vinculado ao Ministério da Ciência e Tecnologia, trazendo à discussão um

suporte científico que mostrou-se politicamente eficaz, tornando-se essa publicação um ponto de referência obrigatório para os atores sociais envolvidos na discussão. Após sua publicação, discutir a questão mineral brasileira seria posicionar-se politicamente diante dos resultados que apresentava:

"Os resultados foram surpreendentes; verificou-se que a maioria dessas empresas pertenciam a alguns poucos grupos e que eram constituídas como formalmente autônomas, de forma a poderem suceder-se como titulares de Alvarás de Pesquisa nos mesmos lotes, quando os prazos legais eram de apenas três anos. Essa prática permitia que as empresas reservassem para si áreas promissoras sem o ônus do investimento imediato, contrariando o espírito de uma legislação que pretendia facilitar o acesso àqueles que desejassem iniciar imediatamente a pesquisa e a lavra. Dessa maneira, ficou demonstrado que a maior parte dessas empresas eram fantasmas, constituídas para burlar a lei, e ainda davam ao setor mineral um falso caráter competitivo, ocultando uma face extremamente concentrada e com uma participação estrangeira muito maior do que se pensava.

Os principais resultados numéricos eram os seguintes:

- os lotes do subsolo brasileiro registrados para pesquisa e lavra de minerais perfaziam uma área de 1.624.555 km², representando 19% do território brasileiro, ou ainda o equivalente aos territórios da Alemanha Ocidental, França, Inglaterra, Espanha e Portugal reunidos.

- cerca de 8% da área total e 29% do número de lotes estavam de posse de pessoas físicas; o restante era controlado por empresas.

- dentre os lotes controlados por empresas, 65% da área e 52% do número pertenciam a grupos econômicos, ficando o restante com empresas isoladas.

- os grupos estrangeiros controlavam sozinhos 401.757 km² ou 38,1% do total dos grupos econômicos, ocupando área equivalente aos territórios dos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Paraná reunidos. Quanto aos grupos nacionais, os estatais detinham 283.076 km² ou 26,9% do total em km² e os privados nacionais 35,0% ou 368.569 km².

- verificou-se também a grande concentração de lotes em mãos de poucos grupos (...) apenas dois grupos - British Petroleum/Brascan e Anglo American - detinham 61% da área controlada por estrangeiros.

- quatro grupos privados nacionais - Paranapanema, Monteiro Aranha e Associados, Brumadinho e Best, detinham 51,1% da área dos grupos privados nacionais".²⁹

A expressão gráfica desse trabalho foi o Mapa A Ocupação do Subsolo Brasileiro, divulgado pela CONAGE que, retratando um fragmento do real - a realidade mineral da Amazônia - trouxe o debate para o campo dos fatos concretos. O imenso Mapa da Amazônia afixado pela FPN, qual um *out-door*, num saguão do Congresso, significou o ponto culminante de uma ardida articulação que visava colocar nas letras da Constituição que o subsolo do Brasil pertence aos brasileiros, virando o símbolo dos que aspiravam a nacionalização do setor mineral do País.

Ainda como reação ao projeto da Comissão de Sistematização, politicamente considerada muito à esquerda como um todo, assistimos à formação de um outro bloco parlamentar oposicionista, auto-nomeado *Centrão*. O *Centrão* elaborou um conjunto de propostas alternativas, apresentando um substitutivo ao texto da Comissão de Sistematização. As propostas do *Centrão* não poderiam, em si mesmas, ser consideradas conservadoras (afinal, o expoente dessa

²⁹EARP, Fábio Sá (Coord.); VILLAS-BÔAS, Ana Lúcia do Amara; EARP, Carlos Alberto, Sá. op.cit.

tendência era o Senador Roberto Campos, competente revisionista da tradição liberal).

No confronto entre os dois textos na Assembléia Constituinte, o *Centrão* ocupou lugar majoritário, sendo seu o texto básico inicial aprovado pela Assembléia. Para se fazer possível qualquer alteração ao texto do *Centrão* era exigido o mínimo de 2/3 do número de constituintes votando a favor da mudança. Durante alguns meses, os interesses representados pelo *Centrão* viram aprovar seguidamente suas propostas até que, no momento da votação da questão mineral, criou-se uma bipolaridade insustentável. Ressurgiu, revigorada, a polêmica sobre os rumos que o desenvolvimento do País deveria tomar. Na defesa de pontos de vista contrários, referentes à questão mineral, dois projetos de desenvolvimento global distintos, que provisoriamente estiveram submersos, emergiram e se confrontaram.

De um lado, a defesa do desenvolvimento econômico brasileiro baseado na associação a capitais externos, privados ou não, desestatização da economia, abertura de mercados, modernização da máquina estatal etc.. Por outro lado, a defesa de uma proposta de desenvolvimento integrado que conduzisse à autonomia, tendo este projeto como conteúdo político evidente a retomada da construção (interrompida) da autonomia e soberania nacionais, desenvolvimento do mercado interno e fortalecimento da empresa nacional, centralização interna das decisões sobre política econômica, desmarginalização das camadas da população excluídas do mercado formal e demais fundamentos das teses nacionalistas enunciadas nas décadas passadas, agora revisitadas.

O acirramento do conflito entre essas tendências levou para dentro e para fora do Congresso vozes poderosas da sociedade civil. Transbordando o limite físico do Congresso, a discussão ocupou a imprensa, influenciando na opinião pública, e organizando movimentos e atos públicos, onde a ABI foi palco de um dos

mais expressivos, na ocasião da votação da questão do monopólio do petróleo e minerais nucleares.

No mesmo palanque se juntaram personalidades da vida nacional, com um amplo espectro ideológico, em torno da bandeira de um projeto nacionalista.

Aureliano Chaves, Ministro das Minas e Energia do Governo Sarney e ex-Vice-presidente no Governo Figueiredo, presente ao ato público, assim declarou:

"Povo que não luta por seus valores nacionais, aliena sua cultura e acaba por comprometer a soberania (...)"

Somos nacionalistas na mais exata acepção da palavra. Não nos dispomos nem nos disporemos a abrir mão das riquezas e dos valores nacionais, dos quais cada brasileiro com B maiúsculo deve se transformar no mais firme e intímido guardião (...). Não serão acenos falaciosos de burras cheias de dólares que irão alterar nossa disposição. Ela é fruto de nossa convicção arraigada de que, só assim, estaremos fazendo com que o Brasil, grande por obra de Deus, não se apequene por obra de brasileiros".³⁰

E Barbosa Lima Sobrinho fechou o ato público afirmando que:

"Temos nós, brasileiros, de sair de situação de servilidade diante do capital estrangeiro, a despeito daqueles que ainda acreditam em nossa vocação congênita (e para todo o sempre) de coerência"³¹

Por considerarmos bastante esclarecedor, a seguir apresentaremos o discurso de defesa de ambas as correntes no Congresso Nacional, dando voz a alguns de seus representantes mais expressivos e influentes:

³⁰Ato Público "O petróleo é nosso. O minério é nosso". 01/08/88.

³¹Ibidem.

Senador Roberto Campos:

"Nada açula mais nossos instintos fetichistas do que a questão mineral. No debate constituinte se aliam "progressistas de esquerda", possuidores de "xenofobia minerária" (...), com nacionalistas cartorários (que querem reserva de mercado) no insano afã de retardar nosso desenvolvimento mineral. Estranhamente contam com o apoio da Secretaria Geral do Conselho de Segurança Nacional (...) militares semi-informados na disciplina econômica (...)

O primeiro mito se cifra na confusão entre recursos minerais e riquezas minerais, (...). Para transformar "recursos" em "riquezas" há mister empregar capital e tecnologia e ter acesso a mercados. Coisas que se deve buscar onde quer que estejam, aqui e alhures (...)

O segundo mito é que o Brasil está tresloucamente exportando as riquezas de seu subsolo em benefício alheio. Trata-se de grotesca desinformação. O Brasil depende do subsolo estrangeiro para 42% dos insumos minerais que consome, (...) Dos 150 minerais necessários à civilização industrial moderna, o Brasil exporta apenas 43 variedades. É conhecida nossa dependência do petróleo importado.

O terceiro mito é que, no tocante à pesquisa e lavra, as multinacionais abocanham a maior parte de nosso território (...) Se há alguma coisa a fazer, para um País carente de capitais, é estimular a vinda de investidores estrangeiros, particularmente para a fase de alto risco de pesquisa; e induzi-los a formar associações com empresas brasileiras, na fase da lavra. (...)

O fato é que nenhuma das potências líderes do sistema capitalista - Estados Unidos, Japão, Alemanha Federal, França, Grã-Bretanha, Itália e Canadá - tem monopólio de petróleo e Mrs. Thatcher apressou-se a vender as estatais que operavam nesse campo. Só um mentecapto ou um "progressista" brasileiro (os dois predicados não são incompatíveis) imaginaria que a Grã-

Bretanha ficou insegura, ou que as grandes potências ocidentais descurem de sua segurança nacional. (...)

O monopólio petrolífero, como todos os monopólios, é antidemocrático, pois limita o direito do indivíduo de produzir. É irrelevante e até mesmo negativo para a segurança nacional, pois reduz o volume potencial de investimentos e coloca o País à mercê de um único investidor, que pode errar (...) O monopólio do petróleo é mero fetiche, típico de países subdesenvolvidos, que aliam ao subdesenvolvimento financeiro um bocado de subdesenvolvimento mental.

Num delírio estalizante, e violando tradição que vem desde a Constituição de 1934, a Constituinte votou que cabe à União também a propriedade do subsolo. Essa inovação é uma tolice. O subsolo é "res nullius". Não pertence a ninguém e pertence a todos - aos Estados, Municípios e cidadãos comuns.

Pelo regime de concessão, adequadamente regulado pelo Código de Mineração de 1967, cabe à União administrar o subsolo através de autorizações de pesquisa e lavra. Como são imprecisos os limites entre o solo e o subsolo, não é impossível que os fazendeiros que escavarem um poço artesiano profundo, em busca de água, venham a ser compelidos a pedir licença a um burocrata de Brasília, dado que o subsolo passa a pertencer à União".³²

Senador Severo Gomes:

"Ao longo de mais de um século (...) os estrangeiros trouxeram 646,4 milhões de dólares para a exploração de minérios. Embora seja um número expressivo, se tomado isoladamente, esse investimento pouco representa em termos de economia brasileira (...)

Os investimentos externos na mineração, no período de dezembro de 76 a dezembro de 86, foram de 449,4 milhões de

³²CONSTITUINTE: A nova política mineral. Brasília: MCT/CNPq. (Série Estudos e Documentos; 7).1988.

dólares. Ou seja, os recursos que entraram em uma década não são suficientes para pagar os juros de 15 dias de nossa dívida externa.

Parece demonstrado (...) que o capital estrangeiro não é essencial ao desenvolvimento da mineração. Talvez se possa demonstrar até que sua presença trouxe desvantagens para o País, na medida em que suas concessões de pesquisas bloquearam largas áreas que poderiam ser exploradas por empresas nacionais.³³

Deputado Gabriel Guerreiro:

"Temos dedicado 21 anos a um Código de Mineração que abriu o subsolo nacional para as multinacionais. Vem-se agora aqui alegar que precisamos do capital estrangeiro para fazer uma mineração poderosa. Pergunto, Srs. Constituintes: Por que não o fizemos nestes 20 anos? Por que apenas 3% do capital internacional aplicado no Brasil foi destinado à mineração? Por que, hoje, Srs. Constituintes, cada área de 1 hectare requerida tem, por ano, a aplicação de apenas 70 centavos de dólar em sua pesquisa?

Por que, Srs. Constituintes, não se aplicam os 80 dólares - média mundial - necessários para se pesquisar, para se avaliar apenas um hectare?

Como é que o capital passou tanto tempo aqui e não nos ajudou?"³⁴

Senador Roberto Campos:

"A grande ameaça que sobre nós paira é a perda de importância relativa das nossas "riquezas" minerais, face a três

³³CONSTITUINTE. op. cit

³⁴CONSTITUINTE. op. cit

fatores: - os produtos sintéticos, a economia de matérias primas no produto e o surgimento de novos materiais de laboratório".³⁵

Deputado Octávio Elisio:

"A preocupação desta Assembléia é definir um modelo que dê curso à integração do país à ordem econômica internacional, garantindo, porém, a autodeterminação da nossa política de desenvolvimento nacional.

Foi neste sentido que a Constituinte aprovou em primeiro turno a nacionalização do setor mineral, através da exigência de que as atividades de pesquisa e lavra sejam realizadas por empresas de capital majoritariamente nacional. Não existe nesta decisão qualquer preconceito contra o capital estrangeiro. A preocupação central é garantir o controle nacional sobre a produção de bens que são estratégicos ao desenvolvimento do país.

Não se está alijando o capital estrangeiro. A Constituição garante a sua participação em caráter minoritário, que é um modelo satisfatório para os grandes investidores do mercado mineral. A prática internacional não registra reações de repulsa do capital estrangeiro.

Alguns setores da Constituinte criticam este ponto de vista, defendendo a tese de que o desenvolvimento de novos materiais sintéticos pela indústria mundial substitui, a cada dia, a participação da matéria-prima na composição dos produtos industriais. Esta constatação é verdadeira, mas alimenta uma conclusão equivocada: a de que as reservas minerais estão condenadas a se transformarem, a curto prazo, em sítios de curiosidade antropológica, ou seja, um depósito de bens que foram riqueza no passado da humanidade.

O equívoco deste raciocínio pode ser evidenciado pelo crescimento vertiginoso do consumo de minerais em todo o mundo, apesar do avanço da tecnologia de novos materiais. Há

³⁵CONSTITUINTE. op. cit.

pelo menos duas décadas convivemos com a escalada dos produtos sintéticos e nenhum bem mineral saiu do mercado por desinteresse econômico.

Os bens minerais são estratégicos e continuarão estratégicos e o Brasil, como ocorre com quase todos os países do mundo, deve-se resguardar quanto à exploração descontrolada de seu subsolo. Esta, aliás, é uma tendência de nossa história mineral de país independente. Uma história mineral que se confunde com a história das idéias de autonomia política em relação à corte portuguesa. Portanto, o que a Constituição faz, ao votar a nacionalização do setor, é apenas dar curso a uma consciência enraizada na história do país.³⁶

Prof. Luciano Coutinho (Secretário Geral do Ministério da Ciência e Tecnologia):

"A nacionalização adveio do princípio matriz de que os recursos minerais fazem parte do patrimônio nacional. A mineração em geral, enquanto atividade, não implica a absorção de tecnologias que estejam fora do alcance da indústria brasileira. Em geral a mineração é uma atividade cujo componente tecnológico está sob domínio de nossa engenharia (...)

Está realmente acontecendo uma substituição de matérias-primas tradicionais por produtos desenvolvidos em laboratórios. Agora, é preciso lembrar que a nacionalização da exploração de minerais não tem ligação com esta realidade. O que acontece é que o Brasil dispõe de reservas de inúmeros minerais que têm um altíssimo valor econômico para quem domina os processos de beneficiamento. Então, não há razão para o Brasil, que é um dos poucos detentores destas reservas, não preservar seus recursos e investir num projeto que leve as empresas nacionais a dominar a tecnologia do beneficiamento. Acho que este é o grande desafio e tenho confiança de que podemos avançar muito neste sentido".³⁷

³⁶CONSTITUINTE. op. cit.

³⁷CONSTITUINTE. op. cit.

É interessante perceber que o processo constituinte atualizou e tornou-se o locus de uma discussão polarizada sobre desenvolvimento econômico (cuja origem nada mais é do que a recorrente luta pela hegemonia de certos segmentos das classes dominantes) que, aparentemente, havia sido interrompida e até mesmo superada com a implementação da política econômica característica do ciclo militar de nossos governos.

Até o final do processo Constituinte os grupos em questão se antagonizaram, não se mostrando o grupo favorável à abertura econômica, capaz, naquele momento, de neutralizar as teses nacionalistas. O resultado ficou expresso no texto final da Constituição de 1988; a seguir apresentaremos os pontos inscritos que se relacionam direta ou indiretamente com o setor mineral:

TÍTULO II - DOS DIREITOS E DEVERES INDIVIDUAIS E COLETIVOS

CAPÍTULO II - DA UNIÃO

Art. 20. - São bens da União:

IX - os recursos minerais, inclusive do subsolo;

X - cavidades naturais subterrâneas e os sítios arqueológicos e pré-históricos;

§1 - É assegurada, nos termos da lei, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, bem como a órgãos da administração direta da União, participação no resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica e de outros recursos minerais no respectivo território, plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, ou compensação financeira por essa exploração.

Art. 21 - Compete à União:

XV - organizar e manter os serviços oficiais de estatística, geologia e cartografia de âmbito nacional;

XXII - explorar os serviços e instalações nucleares de qualquer natureza e exercer monopólio estatal sobre a pesquisa, a lavra, o enriquecimento e reprocessamento, a industrialização e o comércio de minérios nucleares e seus derivados, atendidos os seguintes princípios e condições:

a) toda atividade nuclear em território nacional somente será admitida para fins pacíficos e mediante aprovação do Congresso Nacional;

b) sob regime de concessão ou permissão, é autorizada a utilização de radioisótopos para a pesquisa e usos medicinais, agrícolas, industriais e atividades análogas;

c) a responsabilidade civil por danos nucleares independe da existência de culpa.

XXV - Estabelecer as áreas e as condições para o exercício da atividade de garimpagem, em forma associativa.

Art. 22 - Compete privativamente à União legislar sobre:

XII - jazidas, minas, outros recursos minerais e metalurgia.

XVIII - sistema estatístico, sistema cartográfico e de geologia nacionais.

Art. 23 - É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

XI - registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais em seus territórios.

TÍTULO IV - DA ORGANIZAÇÃO DOS PODERES

CAPÍTULO I - DO PODER LEGISLATIVO

Seção II - Das Atribuições do Congresso Nacional

Art. 49 - É da competência exclusiva do Congresso Nacional:

XVI - autorizar, em terras indígenas, a exploração e o aproveitamento de recursos hídricos e a pesquisa e lavra de riquezas minerais.

TÍTULO VII - DA ORDEM ECONÔMICA E FINANCEIRA

CAPÍTULO I - DOS PRINCÍPIOS GERAIS DA ATIVIDADE ECONÔMICA

Art. 171 - São consideradas:

I - empresa brasileira é aquela constituída sob as leis brasileiras e que tenha sua sede e administração no País;

II - empresa brasileira de capital nacional aquela cujo controle efetivo esteja em caráter permanente sob a titularidade direta ou indireta de pessoas físicas domiciliadas e residentes no País ou de entidades de direito público interno, entendendo-se por controle efetivo da empresa a titularidade da maioria de seu capital votante e o exercício de fato e de direito do poder decisório para gerir suas atividades;

§1 - a lei poderá, em relação à empresa brasileira de capital nacional:

I - conceder proteção e benefícios especiais temporários para desenvolver atividades consideradas estratégicas para a defesa nacional ou imprescindíveis ao desenvolvimento do País;

II - estabelecer, sempre que considerar um setor imprescindível ao desenvolvimento tecnológico nacional, entre outras condições e requisitos:

a) a exigência de que o controle referido no inciso II do "caput" se estenda às atividades tecnológicas da empresa, assim entendido o exercício, de fato e de direito, do poder decisório para desenvolver ou absorver tecnologia;

b) percentuais de participação, no capital, de pessoas físicas domiciliadas e residentes no País ou entidades de direito público interno.

§2 - na aquisição de bens e serviços, o Poder Público dará tratamento preferencial, nos termos da lei, à empresa brasileira de capital nacional.

Art. 174 - Como agente normativo e regulador da atividade econômica, o Estado exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado.

§3 - o Estado favorecerá a organização da atividade garimpeira em cooperativas, levando em conta a proteção do meio ambiente e a promoção econômico-social dos garimpeiros.

§4 - as cooperativas a que se refere o parágrafo anterior terão prioridade na autorização ou concessão para pesquisa e lavra dos recursos e jazidas de minerais garimpáveis, nas áreas onde estejam atuando, e naquelas fixadas de acordo com o artigo 21, XXV, na forma da lei.

Art. 176 - As jazidas, em lavra ou não, e demais recursos minerais e os potenciais de energia hidráulica constituem propriedade distinta da do solo, para efeito de exploração ou aproveitamento, e pertencem a União, garantida ao concessionário a propriedade do produto da lavra.

§1 - a pesquisa e a lavra de recursos minerais e o aproveitamento dos potenciais a que se refere o "caput" deste artigo somente poderão ser efetuados mediante autorização ou concessão da União, no interesse nacional, por brasileiros ou empresa brasileira de capital nacional, na forma da lei que, estabelecerá as condições específicas quando essas atividades se desenvolverem em faixa de fronteira ou terras indígenas.

§2 - é assegurada participação ao proprietário do solo nos resultados da lavra, na forma e no valor que dispuser a lei.

§3 - a autorização de pesquisa será sempre por prazo determinado e as autorizações e concessões previstas neste artigo não poderão ser cedidas ou transferidas, total ou parcialmente, sem prévia anuência do poder concedente.

§4 - não dependerá de autorização ou concessão o aproveitamento do potencial de energia renovável de capacidade reduzida.

Art. 177 - Constituem monopólio da União:

I - a pesquisa e a lavra das jazidas de petróleo e gás natural e outros hidrocarbonetos fluidos.

V - a pesquisa, a lavra, o enriquecimento, o reprocessamento, a industrialização e o comércio de minérios e minerais nucleares e seus derivados.

§1 - o monopólio previsto neste artigo inclui os riscos e resultados decorrentes das atividades nele mencionadas, sendo vedado à União ceder ou conceder qualquer tipo de participação, em espécie ou em valor, na exploração de jazidas de petróleo ou gás natural, ressalvado o disposto no artigo 20, 1.

§2 - a lei disporá sobre o transporte e a utilização de materiais radioativos no território nacional.

TÍTULO VIII - DA ORDEM SOCIAL

CAPÍTULO VI - DO MEIO AMBIENTE

Art. 225 - Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§1 - para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

IV- exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade.

§2 - aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

§3 - as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

TÍTULO VIII - DOS ÍNDIOS

Art. 231 - São reconhecidos aos Índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos seus bens.

§3 - o aproveitamento dos recursos hídricos, incluídos os potenciais energéticos, a pesquisa e a lavra das riquezas minerais em terras indígenas só podem ser efetivados com autorização do Congresso Nacional, ouvidas as comunidades afetadas, ficando-lhes assegurada participação nos resultados da lavra, na forma da lei.

§7 - não se aplica às terras indígenas o disposto no art. 174, 3 e 4.

ATOS DAS DISPOSIÇÕES CONSTITUCIONAIS TRANSITÓRIAS

Art. 43 - Na data da promulgação da lei que disciplinar a pesquisa e lavra de recursos e jazidas minerais, ou no prazo de um ano, a contar da promulgação da Constituição, tomar-se-ão sem efeito as autorizações, concessões e demais títulos atributivos de direitos minerários, caso os trabalhos de pesquisa ou de lavra não hajam sido comprovadamente iniciados nos prazos legais ou estejam inativos.

Art. 44 - As atuais empresas brasileiras titulares de autorização de pesquisa, concessão de lavra de recursos minerais e de aproveitamento dos potenciais de energia hidráulica em vigor, terão quatro anos, a partir da promulgação da Constituição, para cumprir os requisitos do artigo 176, 1.

§1 - ressalvadas as disposições de interesse nacional previstas no texto constitucional, as empresas brasileiras ficarão dispensadas do cumprimento do disposto no artigo 176, 1, desde que, no prazo de até quatro anos da data da promulgação da Constituição, tenham o produto de sua lavra e beneficiamento destinado à industrialização no território nacional em seus próprios estabelecimentos ou em empresa industrial controladora ou controlada.

§2 - ficarão também dispensadas do cumprimento do disposto no artigo 176, 1, as empresas brasileiras titulares de concessão de energia hidráulica para uso em seu processo de industrialização.

§3 - as empresas brasileiras, referidas no §1, somente poderão ter autorizações de pesquisa e concessões de lavra ou potenciais

de energia hidráulica desde que a energia e o produto da lavra sejam utilizados nos respectivos processos industriais".³⁸

É preciso ressaltar, entretanto, que o resgate da temática nacionalista nos anos 80 se dá sobre uma base material cuja problemática é completamente distinta de há 30, 40 anos atrás, quando a opção por um modelo de desenvolvimento econômico independente ou associado se fazia por vocação ideológica, se pensava que era viável gerir a sociedade tanto através de uma vertente quanto de outra. Agora não se trata mais de uma opção por este ou aquele modelo econômico. A historiografia contemporânea nos inclina a pensar se a superação de nossa determinação histórica fundamental poderia mesmo ser alcançada através da adoção de uma dessas opções, que, a rigor, sempre se fizeram acompanhadas da falta de apreensão da diversidade do real a ser transformado, e que objetivamente não colaboraram para a suplantação de uma ordem histórica original que sempre nos foi, e é, desfavorável.

A situação crítica em que se encontrava o País conjugava-se com as profundas mudanças em marcha na economia em escala mundial, fazendo surgir a necessidade de se repensar questões que, por terem transcendido os limites de abordagens construídas em cima de realidades históricas suplantadas, demandavam nova leitura, como, por exemplo, a questão nacional. Houve, pois, um questionamento da viabilidade de aplicação das teses nacionalistas em um mundo cuja economia francamente se transnacionaliza. A ordem econômica mundial vem sofrendo alterações significativas nas últimas décadas, onde a renovação tecnológica e a integração dos mercados nacionais sobressaem. Essa nova ordem econômica mundial coloca a adoção de um novo modo de desenvolvimento, trazendo em seu bojo a reformulação do perfil de utilização e produção de matérias-primas minerais, sugerindo substituições e introduzindo novos produtos, provocando o desenvolvimento

³⁸ CONSTITUIÇÃO: República Federativa do Brasil. Brasília: Centro Gráfico do Senado Federal, 1988.

de novos setores industriais e o declínio de outros. Essa nem tão lenta nem distante mudança que ocorre no perfil da organização industrial altera e questiona substancialmente o papel estratégico que o setor mineral até então ocupava no contexto das economias contemporâneas.³⁹ Fato que leva ao questionamento da política econômica que o País adotará para inserir-se favorável e competitivamente nesse novo rearranjo da economia mundial. A compreensão do contexto mundial - fundamental à formulação de um projeto de desenvolvimento global para o País, no qual se poderá definir a importância do setor mineral - tornou-se o epicentro do antagonismo entre os dois citados grupos.

Essas questões tornaram-se o mote da desarticulação que o projeto de desenvolvimento via capitalismo-nacionalista cristalizado na Constituição de 1988, sofreu no momento seguinte - governo Collor de Mello. A desconstrução desse projeto vem, até agora, se pautando na repetição das clássicas teses liberais. Assim, o debate sobre a nacionalização do setor mineral, instaurado a partir do início dos trabalhos constituintes, teve a virtude de apontar para a necessidade de elaboração de um projeto de desenvolvimento global para o País à luz das transformações em marcha. Essa foi a pretensão básica que esse governo chamou a si.

O governo Collor de Mello, iniciado em março de 1990, significou a hegemonia de uma proposta de desenvolvimento neoliberal, baseado na abertura de mercados, associação a capitais externos e desestatização da economia. O caráter intervencionista do Estado foi criticado e associado a um arcaísmo político - a ditadura de Vargas - bem como responsabilizado pela crise econômica que a sociedade experimentava. A participação intensiva do Estado na economia nacional, inicialmente, deu-se como resposta às demandas do desenvolvimento. Iniciada na década de 30 para conduzir o

³⁹ LASTRES, Helena Maria Martins. Novos Materiais - fascínio x desafio. Revista Brasileira de Tecnologia. Brasília: CNPq/MCT, 1988.

processo de industrialização, ganhou nova dimensão nas décadas de 40 e 50 ao induzir o estabelecimento de grandes empresas nos setores de mineração, siderurgia e serviços públicos. Visava-se a exploração de monopólios naturais e a entrada em setores-chave ao crescimento econômico, os quais demandavam muito capital, e onde a iniciativa privada (diga-se o capital nacional) não respondia na escala necessária. Criadas pelos governos comprometidos com as políticas desenvolvimentistas que caracterizaram as décadas de 30, 40 e 50, as primeiras estatais não foram programadas para competir com as empresas privadas, mas, sim, para viabilizar um dado projeto de desenvolvimento nacional, cabendo-lhes o papel de preencher lacunas abertas pelo capital privado e de exercer controle sobre certos setores produtivos considerados estratégicos ao desenvolvimento, como mineração, siderurgia e energia. Essa é a lógica que vimos incidir na nacionalização de empresas estrangeiras que atuavam em setores de infraestrutura à época da implantação do parque industrial brasileiro.

Desse movimento interventor resultou um Estado produtor de insumos essenciais ao desenvolvimento econômico do País, ganhando essa intervenção um discurso próprio. Posteriormente, já nos anos 60, conhecemos uma certa retração quanto a ênfase dada à expansão do Estado-industrial. Primeiramente devido à instabilidade política (conflito agudo entre os poderes da República), que permeou todo o governo Goulart e, posteriormente, pela busca de estabilização que o governo militar Castello Branco perseguiu. Contudo, as empresas estatais e seus investimentos, ainda que mais lentamente, continuaram crescendo. Respondiam por 11% do investimento total e já eram mais de duzentas por volta de 1966. Na década de 70 assistimos um processo de ampliação do setor produtivo estatal que se deu mediante a multiplicação das subsidiárias, visando-se aumentar a rentabilidade das empresas. Surgiram desse modo os oligopólios do Estado que, segundo a crítica corrente, protegidos pelo escudo do interesse nacional que supostamente ainda representariam, agora não mais estariam preenchendo lacunas de investimentos privados,

mas, sim, inibindo a competitividade. Diferentemente do que acontecera no início da industrialização, a trajetória das estatais não mais se subordinava à demanda social, escapando o setor produtivo estatal do controle das autoridades centrais. Melhor dizendo, descolando-se de políticas de desenvolvimento. Encarnando uma nova concepção da presença do Estado na economia, o governo Collor de Mello apontou a necessidade de contenção do crescimento do Estado, agora considerado ampliação desmesurada e incoerente do poder público. A atividade vocacional do Estado (que o legitimaria) seria a de voltar-se para obrigações essenciais com o cidadão (Habitação; Saúde; Saneamento; Educação; Segurança), o que na prática não ocorreu.

A redução da máquina estatal é condição fundamental para o êxito da programação desse governo, que acreditou ser possível agilizar, assim, as decisões sobre política econômica, adequando-se à contemporaneidade. Nesse sentido, fez a seguinte análise da sociedade brasileira:

"A década de 80 foi, como se sabe, uma década perdida para o País. A transição para a plenitude democrática coincidiu com o aprofundamento da crise econômica e de nossas desigualdades sociais e regionais. A falta de solução para os problemas vitais da economia brasileira levou a um quadro de acomodação espantoso, que persiste até o momento e que precisa urgentemente ser modificado. Os altos índices inflacionários mesclaram-se aos níveis de especulação financeira que todos conhecemos, especulação que mina a economia e penaliza injusta e dramaticamente as classes de renda média e baixa. O País deixou de investir em infra-estrutura, o empresário privado deixou de aplicar em seu próprio negócio e passou a desviar recursos antes destinados à produção para o mercado financeiro. O parque industrial, assim, tornou-se obsoleto e, ao mesmo tempo, a economia manteve-se, em larga escala, fechada à concorrência externa, em detrimento evidente da posição dos consumidores (...)

Coloca-se agora diante de nós o desafio da modernidade, muito embora a sociedade brasileira apresente ainda desníveis econômicos muito agudos.

O desafio que se impõe a nós agora é de grande envergadura. Pois a própria economia internacional está-se transformando em velocidade assustadoramente acelerada. Se não nos prepararmos com segurança para acompanhar o processo, se não nos dispusermos a resolver agora e com vigor os problemas brasileiros mais cruciais dificilmente seremos capazes de acompanhar os movimentos que já se evidenciam em escala mundial".⁴⁰

Essa modernidade foi anunciada como novidade salvacionista, embora não seja nada mais que a reedição do modelo de desenvolvimento associado, sempre presente nos debates do projeto político brasileiro desde a década de 30, agora aparecendo como único receituário possível para os países do Terceiro Mundo.

Ainda nos primeiros dias desse governo foi apresentado um plano de trabalho que causou impactos profundos em todos os setores da sociedade.

a) Sobre a reforma administrativa do Estado, estabeleceu-se o seguinte:

Redução dos Ministérios, de 18 para 7, extinção do MME - Ministério das Minas e Energia, que é incorporado ao mega Ministério da Infra-estrutura, com Indústria e Comércio e Comunicação; extinção do MCT - Ministério da Ciência e Tecnologia que é transformado em Secretaria; liquidação da PETROMISA - Petrobrás Mineração; da SIDERBRÁS - Siderúrgica Brasileira S.A., *holding* das siderúrgicas estatais e a CAEEB - Cia Auxiliar de Empresas de Mineração, responsável

⁴⁰Profª Zélia Cardoso de Melo - Ministra da Economia. Em aula inaugural do ano letivo da Faculdade de Economia e Administração da USP, em 12.03.1990. Fonte: Gazeta Mercantil.

pela implantação da política de incentivo ao carvão mineral do País; anúncio da demissão de mais de 200 mil funcionários públicos e de estatais, o que, de imediato, afetou a PETROBRÁS, a CVRD e o setor siderúrgico. Somente na siderurgia foram dispensados no primeiro mês do governo 15 mil trabalhadores, num total de 90 mil.

b) Programa nacional de desestatização:

Anúncio de que "*todas as estatais, exceto o Banco do Brasil são privatizáveis*", incluindo a privatização de todos os investimentos futuros em estradas, energia elétrica, tradicionalmente públicos, ou de setores vedados pela Constituição à iniciativa privada.

No setor mineral, o programa de privatizações abrangeu mais de uma dezena de empresas estatais siderúrgicas, com destaque para a CSN- a emblemática Usina de Volta Redonda-, a USIMINAS e a ACESITA, todo o setor de fertilizantes controlado pela PETROBRÁS, a FOSFÉRTIL, ARAFÉRTIL e a GOIÁSFÉRTIL, entre outras; a empresa mineiro-metalúrgica de cobre Caralpa e a Cia Nacional de Alcalis. Adiante detalharemos mais esse assunto.

c) Repúdio e pleito de mudanças da Constituição de 1988:

A três anos do prazo determinado para a revisão do texto constitucional, o governo Collor passou a fazer enfática² declarações de completa discordância com o texto. Ao mesmo tempo, seu ministério não editou as medidas legais complementares indispensáveis à execução dos novos princípios constitucionais, conseguindo congelar, no Congresso, as leis interpretativas.

Assim, nunca foram editados o novo Código de Mineração, mantendo-se o de 1967 com dispositivos incompatíveis com a nacionalização, e a lei sobre a Empresa Brasileira de Capital Nacional, alicerce básico do projeto contido na Constituição. A

única regulamentação relevante, após a entrada em vigor da nova Constituição quanto ao setor mineral, foi a Lei nº 7.805/89, Permissão de Lavra Garimpeira, aprovada nos últimos dias do governo José Sarney, por sinal eivada de erros e equívocos técnico-jurídicos, fazendo complicar mais ainda a institucionalização garimpeira. De modo que a nacionalização do setor mineral e o conceito de empresa brasileira de capital nacional nunca saíram do papel.

Em setembro de 1991 foi feita vigorosa investida para mudança da Constituição, enviando-se ao Congresso um *Emenda*, onde, exatamente, todos os artigos que alteraram a política mineral e, de modo mais específico, a do petróleo, seriam suprimidos, não tendo contudo o governo conseguido apoio para essas supressões.

Ao mesmo tempo que se multiplicavam as declarações de incompatibilidade com o novo texto constitucional, dois fatos de influência externa foram relevantes para o setor mineral. Em 14 de junho saiu a público um documento apresentado ao governo Collor com sugestões para a transferência da Petrobrás para a iniciativa privada. Segundo o *Jornal do Brasil* de 23/06/93:

"Documento do grupo CS First Boston, com sugestivas preliminares de um plano geral de privatização, foi apresentado ao governo Collor. Embora observando que a privatização da Petrobrás é proibida pela Constituição, sugere que operações eficientes e rentáveis podem ser feitas com as suas subsidiárias. E recomenda a privatização parcial das refinarias, o que fere totalmente a Constituição".

Em 23 de junho, o Brasil recebeu a visita do secretário de Estado do Comércio dos Estados Unidos, acompanhado por empresários norte-americanos, que deu declarações explícitas:

"O Governo dos Estados Unidos quer que o Brasil abra a capitais estrangeiros o controle de empresas brasileiras de setores protegidos como a informática, a mineração e a aviação".

As mudanças induzidas pelo governo Collor levou à desarticulação de todo o aparato econômico-institucional do Estado com várias conseqüências para o setor mineral:

a) O sistema siderúrgico estatal começa a se desfazer de seu patrimônio. A CSN vende as suas jazidas cativas de carvão de Criciúma e Siderópolis/SC e suas instalações de beneficiamento em Tubarão/RS, que tinham 43 anos de existência e eram responsáveis por 20% da produção de carvão de Santa Catarina.

b) A CVRD redireciona suas prioridades para se adequar à nova política e enceta rápidos contactos com grupos estrangeiros, obtendo prioridade para associação com o grupo sul-africano Anglo American na jazida do até então Patrimônio Nacional de Carajás na extração do ouro, prata e cobre de Salobo e no projeto ALBRÁS/ALUNORTE, em Belém.

Em recente artigo da Revista Brasil Mineral (09/93), o diretor da CVRD, Breno Augusto dos Santos, começa por fazer uma afirmação sobre o texto constitucional. Vejamos o artigo:

"(...) a nacionalização adotada pela Constituição de 1988 é inócua, além de antipática. Apesar disso, ele não concorda que a nacionalização tenha sido a principal causa da redução dos investimentos em pesquisa mineral no Brasil depois de 1988, porque "houve queda de investimentos tanto de empresas nacionais, quanto estrangeiras e estatais, principalmente como decorrência da crise econômica.

O fato objetivo, no entanto, é que o veto ao capital estrangeiro na fase de pesquisa apresenta nos últimos anos uma correlação com a vertiginosa queda dos investimentos no setor. As estatísticas são desanimadoras.

O montante anual investido pelo País em exploração mineral caiu de US\$ 200 milhões, em 1981, para menos de US\$ 50 milhões em 1990, de acordo com dados do Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM). Essa queda se verifica em paralelo com a diminuição da participação relativa do capital

estrangeiro nos investimentos em pesquisa mineral. Dados do mesmo DNPM indicam que, no período de 1982 a 1986 (quando o investimento anual total em exploração estava em torno dos US\$ 100 milhões), o capital estrangeiro participava com 38% dos investimentos em pesquisa, cabendo 32% ao capital privado nacional e 30% ao setor estatal. Em contrapartida, em 1990, coube ao Estado 68% dos investimentos em pesquisa no ano de 1990 (quando o total investido na exploração despencara para a casa dos US\$ 50 milhões"

c) A estatal de economia mista CPRM - Cia de Pesquisas de Recursos Minerais entrou publicamente no elenco de empresas privatizáveis, o que acabou não ocorrendo na prática. Mas a empresa se enquadrou na nova política, colocando em licitação dezenas de áreas pesquisadas, sobretudo as de ouro e energéticos, repassando-as indistintamente a qualquer grupo privado nacional ou estrangeiro. O embargo da venda dum das maiores jazidas de caulim a um grupo estrangeiro, no Rio Capim/PA, só foi conseguido na Justiça, por ação popular de iniciativa do Desembargador Osny Duarte Pereira.

d) O DNPM - Departamento Nacional da Produção Mineral, debilitado com a reforma que secundarizou a questão mineral na ordem de prioridades do MINFRA - Ministério de Infra-Estrutura, tardou a executar as disposições transitórias auto-aplicáveis da Constituição. Nomeadamente a que obrigava a tornar caduca, no prazo de um ano, a licença de extensas áreas de pesquisa controladas por empresas que não pesquisavam. Ao mesmo tempo extinguiu a Reserva Nacional de Cobre e Associados, uma extensa área de 46.250km², promissora em ouro, entre Pará e Amapá.

e) A empresa estadual goiana, Metaço, que, entre 1963/1965, esteve no centro das disputas do amianto com grupos estrangeiros, mudou sua orientação abrindo negociações com o grupo norte americano AIMCOR, para parceria na exploração de uma área sua de anatásio (titânio).

f) Finalmente, na área de carvão, que desde 1980 sofreu maciços investimentos visando estimular o consumo de carvão nacional nas siderúrgicas, há também uma mudança de orientação. Agora, o norte é a adequação às regras do livre mercado, abrindo-se a concorrência com similar estrangeiro.

A prolongada estagnação da economia brasileira, ofereceu ao governo de Fernando Collor a possibilidade de acenar com um modelo econômico onde, paradoxalmente, o exclusivo e excludente clube do Primeiro Mundo é a meta de seu receituário para os *descamisados*. Sua política industrial dá destaque a pontos tais como:

a) Abertura total da economia, liberando as importações no prazo de 18 meses, acabando com o contingenciamento, o similar nacional e baixando as alíquotas ao nível compatível com os parceiros comerciais do Brasil, de forma que o choque da entrada de produtos estrangeiros estimule a concorrência e a eficiência da indústria e comércio brasileiros.

b) Opções atraentes para os capitais estrangeiros, através de eliminação presente e futura de qualquer restrição, inclusive nos setores vedados pela Constituição, de forma a tornar sua entrada no País: "estável, liberal e cooperativa" e, até, altamente incentivada nos setores de ponta.

c) Fim da reserva de mercado de informática; adequação da lei de propriedade industrial às exigências do grupo dos sete mais ricos (G-7) e, especialmente, na obrigatoriedade do Brasil passar a registrar todas as patentes da indústria farmacêutica.

d) Choque de modernização industrial e comercial, consubstanciado num programa exclusivo para aumento da qualidade e produtividade.

e) E, finalmente, rápida agilização da privatização, reforma no aparelho de Estado e mudança na Constituição, tanto na

ordem econômica como social, incluindo os direitos outorgados ao trabalhador.

Alguns setores da sociedade posicionaram-se criticamente quanto à política industrial proposta pelo governo. O Prof. João Carlos Ferraz da FEA/UFRJ, em artigo publicado no Jornal do Brasil de 19 de junho, tece as seguintes considerações:

"Aparentemente, existe um consenso nacional que a etapa de substituição de importações está encerrada. Quais seriam, então, os rumos do desenvolvimento brasileiro? Este é um debate atual e decisivo, principalmente tendo em vista as diretrizes de política industrial definidas pelo governo recentemente. (...)

As diretrizes estabelecidas são: formação de um ambiente interno mais competitivo com especialização da produção, reestruturação e exposição planejada da indústria à competição internacional.

No entanto, existe um problema estrutural na proposta de política industrial, e este não pode ser resolvido por sugestões de mudança tópicas. Os seus objetivos estão equivocados. Competitividade e eficiência são manifestações do comportamento das firmas nos mercados. Do mesmo modo, a capacitação tecnológica é um meio para a empresa atingir uma posição em seu mercado de atuação. Portanto, dados os objetivos da política industrial, o governo está confundindo meios e fins. Travestido de uma pretensa "modernidade", o governo Collor continua preso ao passado, ao privilegiar, mais uma vez, o lado da indústria, da oferta, e não o lado do mercado, da demanda. (...)

Uma indústria só existe em função de um mercado e a questão básica que o governo tenta resolver não é por onde a indústria deveria crescer. Crescer tendo como alvo um mercado (interno ou externo) é o grande tema ausente da proposta do governo Collor. (...)

A pergunta que se coloca então é: teremos modernização com exclusão? Será este um caminho desejado, predeterminado ou existem opções ainda abertas para o País?"

A relação Estado/economia é uma vez mais reformulada, caracterizando-se esse governo pelo abandono do perfil intervencionista e protecionista, tantas vezes associado ao Estado brasileiro. A redução das atribuições estatais no cenário econômico, notadamente nos setores básicos, é a ordem do dia. Embora no período 1981 a 1989 (governos João Figueiredo e José Sarney) existisse uma Comissão Especial de Desestatização, o ritmo de implementação desse processo era completamente diferente.

Nesses oito anos foram privatizadas 38 empresas, quase todas de pequeno porte e origem privada e que, por insolvabilidade, passaram para a esfera governamental. Além disso, não existiu nesse período nenhuma articulação que integrasse um plano de desestatização a um programa geral de reformas do Estado.

Decorridos poucos meses de governo, vimos o Congresso Nacional aprovar o PND - Programa Nacional de Desestatização - Lei nº 8031 de 12/04/1990, e através dessa lei o governo definiu uma lista de 31 empresas, onde 17 empresas fazem parte do setor minero-metalúrgico. A Tabela 1, apresentada a seguir, mostra alguns indicadores econômicos sobre cada uma delas.

Tabela 1 - Empresas do Setor Minerio-Metalúrgico Incluídas no Programa de Privatização do Governo Collor (Lista de 31 Empresas)

Setor/Empresa	1990		
	Receita Líquida (US\$ milhão)	Patrimônio Líquido (US\$ milhão)	Empregados
SIDERURGIA	4722	6833	76190
CST	454	2178	9320
USIMINAS	930	464	13547
COSINOR	18	4	893
AÇOS PIRATINI	74	-24	2500
ACESITA	339	170	8693
AÇOMINAS	429	1129	5849
COSIPA	1054	2368	15285
CSN	1424	544	20303
FERTILIZANTES	528	408	8673
GOIASFÉRTIL	23	24	716
ICC	22	2	458
FOSFÉRTIL	125	143	2190
ULTRAFÉRTIL	142	129	2303
NITROFÉRTIL	116	61	1398
ARAFÉRTIL	81	34	804
INDAG	19	15	804
OUTROS	102	81	n.d.
MINERAÇÃO CARAÍBA	22	11	1000
CIA. NACIONAL DE ALCALIS	80	70	n.d.
SUB-TOTAL	5352	7322	85863
TOTAL 31 EMPRESAS	7577	7948	108216

Fonte: PINHEIRO, Armando Castelar; GIAMBIAGI, Fábio. As empresas estatais e o programa de privatização do governo Collor. Rio de Janeiro: IPEA/DIPES e FEA/UFRJ, maio, 1992. mimeogr.

Fortemente representado no Programa de Privatização, o setor minerio-metalúrgico exibe 55% do número total de empresas, sendo 8 siderúrgicas estatais, 7 empresas de fertilizantes (desse conjunto, 3 têm produção extrativa mineral de rocha fosfática) e 2 atuando na área de cobre e alcalis. Da lista ainda constam 7 empresas no setor de petroquímica (não incluídas nesta tabela), um segmento derivado do petróleo:

COPEL, PPH, Petroquímica Triunfo, Polisol, Petroquímica União, Petroflex e Nitroflex.

Uma avaliação preliminar desse programa, que não sofreu interrupção após o *impeachment* do presidente Collor, continuando, no governo Itamar Franco, é a seguinte:

"O PND foi idealizado como parte de um pacote de medidas interligadas, cuja eficácia dependia essencialmente do sucesso do plano de estabilização Collor I, que, como se sabe, fracassou. Ao ruir o principal alicerce da estratégia, todas as demais políticas foram duramente afetadas. A continuidade das altas taxas de inflação e da recessão, agora com mais incerteza sobre a estabilidade das instituições financeiras, levou à redução do já comprimido investimento doméstico e contribuiu para o virtual alijamento do investidor estrangeiro do programa de privatização, que deixou de contar, de fato, com a participação de um total de US\$ 38 bilhões em títulos da dívida externa.(...)"

A falência do primeiro plano de estabilização do atual governo deixou órfãs as demais reformas. Do projeto inicial, que defendia o uso balanceado de pressão competitiva e incentivos à modernização, sobrou, talvez pela falta de recursos, um modelo de desenvolvimento excessivamente dependente da capacidade do mercado se auto-regular e da suposta habilidade dos preços em sinalizarem a alocação mais eficiente de recursos em termos estáticos e dinâmicos. Assim, a privatização não tem tido na prática a interação inicialmente imaginada com o resto do programa de reformas lançado em 1990. (...)"

A ausência de uma participação mais efetiva do Estado no novo modelo proposto para a economia brasileira, embora seja fiel à retórica dos governos das economias que mais prosperaram nas últimas décadas, não corresponde à prática efetiva da política econômica nesses países. Como destacado por Shapiro e Taylor (1990:861) : "Historically, no country has entered into modern economic growth without the state's targeted intervention or collaboration with large scale private sector enterprises". (...)"

A necessidade de seguir em frente com o programa em uma situação muito mais adversa do que se contava inicialmente tem tido um impacto desfavorável sobre o preço conseguido na venda das empresas. Além disso, para viabilizar o processo o governo acabou vendendo algumas das empresas para seus concorrentes, clientes ou fornecedores, permitindo a grupos privados aumentar seu poder de mercado e criando um potencial de conflito no futuro. Ao se permitir a concentração industrial, deixa-se de estimular a competição e por conseguinte reduz-se o incentivo ao ganho de eficiência. (...)

Cabe, por último, uma reflexão de ordem geral sobre a necessidade de se adotar uma visão pragmática e isenta de radicalismos a respeito do papel do Estado na economia. Nesse sentido, o artigo permite concluir que nem o intervencionismo das últimas 4 ou 5 décadas deve ser mantido, nem a privatização tem por si só as conseqüências que muito dos seus defensores lhe atribuem. Como posto por Louis Emmerij, presidente do OECD Development Center: "...if a country wants to move ahead, it should not move from one extreme to the other policy-wise. Extreme ideologies are neither required nor desirable. We are in the presence of extremes on a continuum (export promotion versus import substitution, State versus market, growth versus income distribution), and each country must decide where it should situate itself at a given point in time on this continuum and, even more importantly, get its timing right for the move on the continuum towards one direction or the other, without going too far. Extremes may be more spectacular, but they are much less effective." (Emmerij, 1992: 5, o grifo é nosso).⁴¹

O chamamento à modernidade do discurso governamental seria a nossa capacidade de sintonizar com a contemporaneidade capitalista, ou seja, com o Clube dos Sete Países que consolidam mais força. O apelo dessa chamada à integração é a alusão de que ela pode ser competitiva.

⁴¹PINHEIRO, Armando Castelar, GIAMBIAGI, Fábio. *As empresas estatais e o programa de privatização do governo Collor*. Rio de Janeiro: DIPES/IPEA e FEA/UFRJ, 1992.

Parece não ocorrer que não dispomos de capacidade efetiva para competir com os titãs do capitalismo mundial em qualquer campo que seja, caso a competição seja levada para dentro dos padrões de desempenho de Primeiro Mundo. No geral, não dispomos das duas molas mestras que embasam qualquer processo de desenvolvimento capitalista exitoso: capital e tecnologia. Além do que, a megaproposta dentro da qual se realizaria nossa integração com a extrema contemporaneidade do capital, sem nenhuma dúvida, seria a retomada da livre economia de mercado sob a coordenação normativa do Estado.

Que eu tenha notícia, essa modernidade já tem completos, pelo menos, 200 anos... e parece ser o velho capitalismo clássico, privatista, de base concorrencial, vivenciando sua fase transnacionalmente oligopolizada e pós-industrial. Os caminhos implícitos na proposta neoliberal, que sequer favorecem prolongadamente os interesses nacionais de potências dominantes, mostram-se desadequados a uma sociedade tão heterogênea quanto a brasileira.

As sociedades pós-modernas, possuindo elevada tecnologia, demandam um mínimo de mão-de-obra e, apenas, aquela qualificada. Nessa comunhão, como integrar a essas sociedades o nosso excesso de mão-de-obra *descamisada* que vegeta em aproximadamente 2/3 da população total em níveis de miséria absoluta e relativa?

Nacionalismo xenófobo devidamente exorcizado, trata-se de pensar se nosso atrelamento às megatendências mundiais, induzidas pelas políticas de formação de blocos de países, não nos deixaria permanentemente à mercê de seus *booms* e *cracs*, ou seja, no ponto em que começamos este trabalho.

8. CONCLUSÕES

Flash da Metamorfose do Cenário

A estrutura da geopolítica mundial se transformou e se transforma a cada dia nesse final de milênio, num processo acelerado que ainda não esgotou-se sob a forma acabada de um quadro estável.

Alguns cientistas políticos da tardo-modernidade consideram que o conceito jurídico-político de soberania está declinando. A evolução do Estado moderno, nesse fim de milênio, processou-se de tal forma que este deixou de ser o protagonista principal, centro único de poder na arena internacional. Para isso contribuiu, fundamentalmente, a nova conformação das relações internacionais, onde a interdependência entre os vários Estados se estreita crescentemente.

Uma nova configuração das relações econômicas e políticas se superpôs àquela do ambiente que prevaleceu no pós-guerra, organizada e tornada compreensível pela lógica binária da Guerra Fria. A instabilidade, a crise e o fim do equilíbrio são características marcantes do complexo mutante que hoje constitui o mosaico do capital.

Como parte integrante dessa nova configuração estão os meios de comunicação de massa modernos, cuja exuberância de efeitos formam uma opinião pública mundial passível de fazer pressão para que, eventualmente, algum Estado aceite, algo compulsoriamente, negociar esta ou aquela questão, o que antes era indiscutível.

Um indicador significativo do declínio do conceito de soberania é o tipo de solução suscitada pela questão ambiental. O projeto civilizatório contido no *modus operandi* da sociedade industrial é essencialmente predador. Quanto mais esse projeto

se expandiu pelas regiões do mundo, tanto maior pressão se exerceu sobre os recursos naturais. A agudização dos problemas ecológicos atingiu um ponto tal que o estabelecimento de um limite para os padrões de desempenho da sociedade industrial não é mais deliberação de um ou outro Estado-nação, eventualmente mais envolvido na questão da degradação ambiental. A resolução da excessiva pressão sobre a natureza também transborda fronteiras e envolve a capacidade de decisão de muitos Estados-nações. A Eco-92, no Rio de Janeiro, teve esse significado.

Dentre a diversidade de elementos que freqüentam o cenário da modernidade, elegemos alguns fatores que permitem uma compreensão, ainda que aproximada, do processo de transformação, ou crise global, vivenciado pela humanidade.

Na instância econômica, assistimos nas duas últimas décadas à crise do petróleo, à queda das taxas de incremento da produtividade, ao crescimento desmesurado do desemprego, ao acirramento das desigualdades econômicas entre as Nações, à deterioração intensa das condições de vida nos países subdesenvolvidos, à elevação da taxa inflacionária e ao endividamento externo dos mais de cem Estados - nações que constituem o Terceiro Mundo.

A partir do final da II Guerra e da adoção do dólar como moeda de curso internacional, verificou-se um acelerado processo de integração das economias nacionais numa grande economia mundial. O mundo binário se desconstrói (com a deterioração econômico-política dos Estados Unidos e desarticulação do ex-império soviético), e assistimos à constituição de blocos regionais organizados em mercados integrados, os chamados novos centros gravitacionais. Hoje temos o mercado norte-americano North American Free Trade Agreement - NAFTA, que envolve os Estados Unidos, Canadá e México; o mercado da Europa Ocidental, conformado em UE em 1993, reunindo mais de 300 milhões de consumidores, e o

mercado do Pacífico, formado pelo Japão, novos países industrializados, países da OCDE localizados na região e China.

A exclusão dos países da América Latina, da África e de partes da Ásia desse novo *design* das forças mundiais aponta para a queda das condições de vida de suas populações e compromete suas possibilidades de desenvolvimento, que a partir desse ponto esbarram em desafios ainda maiores. A formação do MERCOSUL, que envolve Argentina, Paraguai, Brasil e Uruguai, representa uma tentativa de inserção qualificada dessa região no contexto do rearranjo internacional, mas seus desdobramentos ainda carecem de definições mais concretas.

Ainda podemos apontar como fatos marcantes o desmantelamento da URSS, de enorme importância, introduzindo nesse cenário uma gama de *desacomodações*, não compreendidas e assimiladas em sua amplitude, e a chamada terceira revolução tecnológica, caracterizada pelo advento das *novas tecnologias*, notadamente a microeletrônica, a biotecnologia, os novos materiais e as novas fontes energéticas.

A nova revolução tecnológica trouxe consigo uma diversidade de impactos gerados pela presença acentuada de inovações no seio do aparelho produtivo. Essas mudanças viabilizaram a possibilidade de uma estratégia de desenvolvimento por parte dos países que lideraram essa revolução, que afetou profundamente a qualidade das relações internacionais e o equilíbrio de força entre as nações, ora marcado pela redefinição de papéis.

Paralelo a esse processo, vimos o crescimento das empresas transnacionais - frequentemente sediadas nos blocos mais fortes como NAFTA, UE e APEC - cuja influência na esfera econômica, política e social em nível internacional vem obnubilando o poder dos Estados-nações e inaugurando assim

uma crise de governabilidade sem precedentes, onde os Estados são compelidos a lidar com realidades econômicas que literalmente transbordam suas fronteiras e reformulam suas atribuições originais. Essa sublimação do *político* traz importantes questões para os países tradicionalmente colocados na periferia do sistema capitalista, como o Brasil.

A diluição dos sistemas econômicos nacionais a que ora assistimos é um processo histórico, engendrado em economias maduras de sociedades com pleno fortalecimento das instituições democráticas, que há muito percorreram o caminho da consolidação de seus sistemas nacionais. Se hoje vivenciam esse processo diluidor das funções do Estado-nação é porque nele encontraram uma estratégia legítima de manutenção, fortalecimento e expansão de seus fundamentos, qual seja, a lógica inquebrantável do capital - em novas bases.

Como essa ordem internacional penetra nos países periféricos - cuja constituição de um sistema econômico nacional, com pleno exercício de soberania, foi um projeto sempre marcado pela descontinuidade e obstrução, afetando suas histórias - é a grande questão para ser levada em conta neste fim de século.

Países com formação histórica semelhante ao nosso vêm-se diante do desafio de encetarem uma inserção no sistema internacional, sem contudo desmantelar o Estado e ver assim desfigurada sua identidade nacional e a inviabilização derradeira de um projeto próprio.

Não é um projeto fácil. Sua realização depende de compreensão, e compreensão só é possível com enraizamento, com consciência do contexto e do processo histórico que se deslancha.

Em seguida vamos apresentar um quadro-síntese das principais articulações em nível mundial:

Tabela 2 - A Divisão do Mundo em Blocos

Blocos	Países	PIB Total*	População Total**
NAFTA (1)	EUA, Canadá, México	6.765,4	363,0
UE (2)	Alemanha, França, Itália, Reino Unido, Espanha, Holanda, Bélgica, Dinamarca, Portugal, Grécia, Irlanda, Luxemburgo	6.744,8	346,4
APEC (3)	EUA, Japão, China, Coreia do Sul, Hong-Kong, Singapura, Taiwan, Canadá, Austrália, Indonésia, Malásia, Tailândia, Brunei, Filipinas, México, Papua-Nova Guiné, Chile	12.098,5	2.066,3
MERCOSUL (4)	Brasil, Argentina, Uruguai, Paraguai	642,1	191
Pacto Andino (5)	Bolívia, Colômbia, Equador, Venezuela, Peru*	146,7	93,0
EFTA (6)	Áustria, Suíça, Noruega, Suécia, Finlândia, Islândia, Liechtenstein	889,7	33,2
G-3 Grupo dos Três (7)	México, Venezuela, Colômbia	398,3	136
EEE (8)	UE+EFTA (menos Suíça e Liechtenstein)	7.384,8	± 450,0

*em US\$ bilhões

**milhões de hab.

Fontes: Relatório sobre Comércio e Desenvolvimento das Nações Unidas - 1993; Relatório Competitividade Mundial - 1992; "The Economist"- The World in 1994; Relatório do Banco Mundial - 1993; Relatório da OCDE - 1993. Os PIBs são de 1992, segundo relatório do Banco Mundial.

Tabela construída a partir do Mapa publicado na Folha de São Paulo, fev. de 1994.

Observações:

- (1) Acordo de Livre Comércio da América do Norte a partir de 1995, cria em 15 anos uma zona de livre comércio.
- (2) União Européia: mercado único desde 1993 e previsão de moeda única para 1999.
- (3) Associação de Cooperação Econômica da Ásia e do Pacífico, fundada em 1989, prevê zona de livre comércio sem data definida.
- (4) Mercado Comum do Sul, livre circulação de bens e serviços a partir de 1995.
- (5) Pacto Andino, fundado em 1969, prevê integração comercial e econômica. O Peru suspendeu sua participação.
- (6) A EFTA é a Associação Europeia de Livre Comércio.
- (7) O Grupo dos Três prevê a eliminação das tarifas comerciais em 10 anos.
- (8) O Espaço Econômico Europeu é atualmente o segundo maior bloco comercial do mundo.

A Diluição da Velha Ordem Mundial e a Globalização das Estruturas Econômicas.

Uma visão global das transformações em curso nesse fim de século apontaria para as mudanças estruturais do sistema econômico internacional como sendo, essencialmente, o cerne da crise que atravessamos.

O comportamento da economia internacional sofreu alterações significativas, onde a transnacionalização das empresas e o rumo dado ao progresso tecnológico têm um peso muito especial, que induziu um novo recorte geográfico na ordenação da atividade econômica e afetou particularmente os setores de informação, financeiro e monetário. Essas mudanças estruturais criaram o cenário de incerteza e instabilidade em que nos movemos.

A acelerada integração dos mercados nacionais, compreendida entre o final da II Guerra Mundial e meados da década de 70, é apontada como a primeira sinalização de onde partem os desajustes estruturais globais. A segunda sinalização que nos envolve diretamente, é o incomensurável endividamento externo dos países do Terceiro Mundo, que vem a dramatizar e aprofundar uma situação de dependência que sempre houve, fazendo nexos com a terceira sinalização, a crise financeira internacional, mais exatamente do sistema financeiro internacional e, finalmente, a revolução tecnológica.

A integração dos mercados nacionais não fez constituir um sistema econômico global pelo contrário, induziu a formação de grandes subsistemas cujas conexões formaram uma complexa cadeia de relações mútuas distantes de qualquer idéia de simetria, o que tem a ver com as diversas formas como cada subsistema vivenciou o processo de integração. A ausência de mecanismos institucionais que monitorem esse conjunto de relações assimétricas travadas entre os três grandes blocos que hoje compõem o mundo capitalista foi considerada, pela opinião

especializada, como um dos principais componentes da crise global que atravessamos.

A tutela norte-americana, incensada pela Guerra Fria, declinou, sem que se houvesse avançado na construção de um quadro institucional suficientemente flexível para administrar, com a dose mínima e razoável de conflito, essa multipolaridade de contornos ainda imprecisos. E quando falamos de multipolaridade estamos nos referindo à ordenação lógica de um novo sistema de poder que decorre do enfraquecimento dos centros nacionais (atuais) e da entrada em cena das estruturas de poder transnacionais que desconhecem fronteiras, apresentam estruturas flexíveis e operam no *timing* veloz deste fim de século.

Desde o século XVIII, o Estado nacional moveu-se sob o signo da ordenação da atividade econômica e, atualmente, está perdendo muitas de suas funções originais. O aprofundamento do processo de integração de mercados, concretizado na formação de blocos regionais de nações, explica, apenas em parte, o declínio do Estado. A sublevação da instância econômica leva, nesse momento, a uma sublimação da instância política, melhor dizendo, induz o *politico* a uma outra *performance*, diferente da forma aparente sobre a qual historicamente vinha se realizando. Tal situação, afeta profundamente o entendimento do que seja *soberania nacional* hoje, posto que até o final do século XIV os países eram entidades políticas, e não propriamente conglomerados econômicos.

Agora, nações inteiras submergem seu recorte político específico em favor de uma inserção num quadro institucional mais amplo, que albergue a síntese de diversidades que elas carregam, operando a favor de interesses comuns, que encontram no somatório de suas forças a concreção adequada à sua realização histórica.

A opinião especializada, contudo, aponta para a evolução institucional da tríade Estados Unidos, Japão e Europa como o elemento preponderante nesse processo de declínio/mutação da função do Estado. A tríade consumou seu processo de integração em nível mundial descentralizando parte de seu sistema de produção, o que equivale dizer que transnacionalizou suas empresas. A mundialização dos processos econômicos desses países prefigurara o quadro institucional que se apresenta atualmente como tendência marcante. Essas mudanças indicam um complicado exercício de abertura externa, que inclui localização no exterior das atividades das empresas de caráter transnacional. O que sobressai nesse processo é que a coerência sistêmica se esboroa, tornando ineficazes os instrumentos clássicos de governabilidade, "*já se faz perfeitamente claro que vivemos não uma crise, no conceito que lhe emprestam os economistas, mas uma complexa transição estrutural com reacomodações nas relações entre os centros de poder, tanto de natureza econômica quanto política*",⁴² não se realizando a transição para um sistema econômico internacional multipolar sem conflitos.

O ocaso dos mecanismos de controle e condução dos sistemas econômicos nacionais não é outra coisa que a predominância de decisões transnacionais voltadas para a globalização dos circuitos de decisão. Nesse contexto, chama atenção a problemática quanto ao futuro das áreas - nas quais incluímos o Brasil - em que o processo de formação do Estado nacional é precocemente obstruído, de modo que a questão da perda de governabilidade se manifesta mais dramaticamente nos sistemas econômicos dos chamados países subdesenvolvidos. São bastante evidentes os indícios de um movimento global orientado para o esboroamento dos sistemas econômicos nacionais, substituídos por espaços cortidos em outros parâmetros (políticos e culturais), perdendo o conceito de sistema econômico nacional o seu tradicional conteúdo

⁴²FURTADO, Celso. *Brasil - a construção interrompida*. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1992.

explicativo. O mundo que hoje vimos ser redesenhado é um mundo que faz submergir as articulações que consolidam as bases dos sistemas nacionais. Os blocos que compõem a cena do capital, UE, NAFTA, EFTA e OCDE podem, metaforicamente, ser considerados vastos laboratórios em que se formulam novos mecanismos de monitoramento e condução de atividades econômicas em um espaço que alberga e administra diferenças políticas, culturais, étnicas e religiosas.

Tendo em vista essa tendência ao esvaziamento dos sistemas decisórios nacionais, não é difícil imaginar que conseqüências imprevisíveis pairam sobre a ordenação política de grandes áreas do planeta, particularmente para os chamados países subdesenvolvidos que apresentam dimensões continentais, desequilíbrios regionais, forte concentração da renda e elevado índice de desemprego, como é o caso do Brasil, posto que um sistema econômico nacional é fundamentalmente a predominância de critérios políticos que permitam a superação de uma lógica econômica inflexível para que se alcance o bem estar coletivo.

Acredita-se que o freio a esse processo de integração, se é que isso é possível, virá de fatores culturais (última barreira de resistência ao assolamento de um mundo que se quer estandarizado, levando às últimas conseqüências a lógica da infinita reprodução de um mesmo objeto na linha de produção), pois não surpreenderá a ninguém se grupos de população lutarem pela preservação de suas diferenças, ameaçadas de desaparecer pela homogeneização dos padrões de desempenho que a racionalidade do capital impõe como projeto civilizatório.

O processo de integração enfraquece a unidade dos sistemas nacionais porque, se a integração com a economia internacional suplanta a importância dada à formação do mercado interno enquanto *motor* de crescimento econômico, os efeitos de sinergia gerados pelos laços entre as diferentes regiões do país tendem a se diluir, afrouxando o vínculo de

solidariedade entre as mesmas. Voltar-se para dentro, abrir mão de uma saída via integração subordinada e, nesse momento, ameaçadora da identidade nacional, talvez seja um ponto que deva ser devidamente avaliado pelos países que estão sendo levados à desarticulação de seus sistemas nacionais, sem que os mesmos tenham sido anteriormente amadurecidos. Nesse sentido, diz Celso Furtado:

"Na lógica das empresas transnacionais, as relações externas, comerciais ou financeiras, são vistas, de preferência, como operações internas da empresa, e cerca de metade das transações do comércio internacional já são atualmente operações realizadas no âmbito interno de empresas. As decisões sobre o que importar e o que produzir localmente, onde completar o processo produtivo, a que mercados internos e externos se dirigir são tomadas no âmbito da empresa, que tem sua própria balança de pagamentos externos e se financia onde melhor lhe convém.

Nessas circunstâncias, já não se contará com a integração das economias regionais e a formação do mercado interno em geral como um motor do crescimento ("engine of growth", na expressão dos teóricos do imediato pós-guerra). A alternativa consiste em apoiar-se, de preferência, no mercado internacional, o que significa depender da dinâmica das empresas transnacionais. Ora, o estilo de desenvolvimento que estas impõem caracteriza-se por uma lenta geração de emprego estrutural. A experiência dos países que integram a UE tem demonstrado sobejamente que o enfraquecimento das formas de coordenação e regulação macroeconômica, no plano nacional, traduz-se por um debilitamento da acumulação e aumento da margem de desemprego. É natural que esses efeitos se manifestem agravados em países que interrompem a formação do mercado nacional para privilegiar a integração internacional".⁴³

Nas economias chamadas subdesenvolvidas, o esgotamento dos efeitos de sinergia criados pela integração internacional trará, claramente, amplas conseqüências no plano social.

⁴³FURTADO, Celso, op. cit.

Sendo a lógica dos interesses determinados pelas conexões internacionais, as quais se sobrepõem às demandas e dinâmica de um dado sistema nacional, fica patente que os vínculos de solidariedade e integração entre regiões tenderão ao afrouxamento.

A ordem econômica que vimos a passos largos implantar-se nada mais é do que uma antecipação do modelo que se nos oferece como paródia, o qual deixa transparente que se concretiza um novo arranjo caracterizado por baixas taxas de crescimento, altas taxas de desemprego e crescente ausência de iniciativas públicas na esfera das atividades econômicas, ficando o crescimento econômico dependente da iniciativa das grandes empresas transnacionais, ao mesmo tempo que ao Estado-nação é dada a tarefa de promover o bem estar social de seus cidadãos.

Em um país como o Brasil, a prevalência da lógica das empresas transnacionais no arranjo das atividades econômicas levará, ao que tudo indica, à inviabilização do País como projeto nacional.

Essa é a lógica que tem insuflado e revitalizado as teses neoliberais que vimos crescentemente ocupar espaço nos programas do governo, consolidadas sob a forma de políticas de privatização, e tornar-se a questão mais destacada da revisão constitucional brasileira de 1994. Ainda que as teses apareçam revestidas de tom salvacionista, com a modernização e integração do País na ordem econômica mundial como ponto indiscutível, em detrimento da elaboração de uma alternativa de desenvolvimento que, levando em consideração as necessárias normas de convivência, não opte pela perda do patrimônio subentendida no declínio dos projetos nacionais.

É de toda importância ressaltar que, se por um lado, o tempo histórico põe em movimento um conjunto de forças que se empenham em interromper o nosso processo de formação de um Estado-nação, por outro lado, isso não significa que a

introdução em blocos de países provavelmente inseridos no novo arranjo das atividades econômicas seja alguma garantia de sobrevivência.

Existem outros desafios. A chamada *revolução tecnológica*, capitaneada pelos países avançados, tem uma grande importância no cenário mundial que se reordena. Caracterizada pelo advento das *novas tecnologias*, onde destacam-se a microeletrônica, a biotecnologia, os novos materiais e as novas fontes energéticas, traz consigo uma diversidade de impactos que não são ainda de todo conhecidos em sua extensão. Estando na base das mudanças desse final de século, e sendo um dos elementos organizadores desse rearranjo mundial, esse processo afeta de modo particular os países em desenvolvimento. Suas repercussões mais evidentes fazem-se sentir na esfera geopolítica, onde a alteração nos termos do intercâmbio e equilíbrio de forças entre as nações logo se faz notar, aprofundando o *gap* tecnológico que divorcia centro/periferia.

Na esfera econômica também percebe-se de pronto uma alteração no padrão de consumo de energia e recursos naturais, mote das estratégias de desenvolvimento de muitas nações do Terceiro Mundo em que tais recursos abundam.

A transformação da base tecno-científica mundial se deu como resposta à crise energética mundial que mudou o balanço materiais/energia na década de 70. Passou-se então a enfatizar a produção e o consumo de produtos que reunissem alto conteúdo tecnológico, visando a minimização do uso de insumos energéticos e a superação dos condicionantes relacionados à disponibilidade e ao esgotamento dos recursos naturais.

Consubstanciando o perfil do que convencionou-se chamar de *novo paradigma*, vemos surgir uma série de novas indústrias, cujo denominador comum é a intensidade tecnológica de seus produtos e processos. Essas mudanças

incidem sobre a divisão internacional do trabalho, ampliando, como já dissemos, as diferenças que separam os países mais e menos desenvolvidos tecnologicamente.⁴⁴ Os menos desenvolvidos tendem a ver redefinidas as que tradicionalmente eram suas vantagens comparativas, bem como a restringir-se ainda mais o acesso aos novos conhecimentos científicos e tecnológicos em função da importância estratégica que os mesmos adquiriram, tanto em termos econômicos (competitividade industrial) como políticos (soberania nacional).⁴⁵

Para agravar a tensão, temos a concorrência da velocidade com que o processo de inovações tecnológicas vem ocorrendo e a descontinuidade com que os países de maior atraso tecnológico ainda tratam a ciência e a tecnologia, a que se soma o imenso fluxo de capitais rumo às economias cêntricas, decorrente do endividamento externo dos países que constituem o Terceiro Mundo, drenando a poupança interna de recursos que poderiam viabilizar um desenvolvimento sustentável.

A apropriação dessa polêmica suscitada pela metamorfose do cenário, pelas teses neoliberais que vêm prosperando na periferia do sistema, traduz uma proposta de desenvolvimento que historicamente se repete, qual seja a da lógica perversa da integração subordinada. Ocorre que dar prosseguimento a essa qualidade de conexão, hoje, além de significar um esforço *escorchant*, é também sublimar a possibilidade de formulação de projetos nacionais auto-conduzidos.

⁴⁴MALDONADO, José. Paradigma tecnológico - uma visão conceitual. Rio de Janeiro: INT, 1993 e O Ilmiar de um novo modelo de desenvolvimento. Rio de Janeiro: INT, 1993.

⁴⁵ALBAGLI, Sarita. Strategic and geopolitical elements of recent changes in materials. Rio de Janeiro. CNPq/CETEM. Mimeogr. 1992.

Alguns aspectos concretos do setor mineral não são alheios a esses desenvolvimentos, embora a sua vinculação não seja direta, merecendo, portanto, ser colocados.

Nas últimas quatro décadas as atividades minero-metalúrgicas também compuseram o quadro de contradições internacionais emergentes, onde pode-se destacar:

a) as estratégias autônomas dos países do chamado Terceiro Mundo, em grande parte produtores minerais, as quais desestabilizaram as relações Norte/Sul, induzindo o Norte à criação de estoques de minerais estratégicos;

b) o acirramento da concorrência econômica entre os países industrializados de economia avançada, e

c) as relações Leste-Oeste, que se processaram ainda no âmbito da Guerra Fria, com os dois blocos disputando as regiões do planeta provedoras de metais estratégicos para o desenvolvimento econômico e a segurança militar.⁴⁶

O término da Guerra Fria e o desmantelamento do bloco socialista liberou parte substancial dos estoques nacionais estratégicos para aplicações não necessariamente dirigidas à indústria bélica. A isso somou-se a conseqüente tentativa de inserção mais competitiva dos países do extinto bloco socialista no mercado internacional de *commodities*. A ampliação da oferta gerou uma compressão violenta nos preços, afetando a economia dos tradicionais países exportadores. O elemento dominante da atividade econômica mundial era o setor privado norte-americano, sul-africano e europeu. O Terceiro Mundo era o paraíso fiscal, onde as grandes empresas privadas ou governamentais dos países cêntricos realizavam seus maiores empreendimentos.

⁴⁶ALBAGLI, Sarita op. cit.

A partir daí, novos fatos induziram o setor a uma outra dinâmica. O primeiro fato diz respeito à leva de nacionalizações de empresas estrangeiras no Terceiro Mundo, agora consciente da esgotabilidade dos recursos minerais e disposto ao controle efetivo sobre os mesmos, afirmando sua soberania através da maior participação do Estado no setor. A Tabela 3 apresenta alguns países que compuseram esse quadro.

Tabela 3 - Alguns Conflitos entre Nações/Empresas Estrangeiras de 1952 a 1977

PAÍS	EMPRESAS/MINAS	ANO	MUDANÇA
Bolívia	As três principais minas de estanho	1952	Nacionalização - Criação da estatal COMIBOL
Indonésia	BILLITON	1957	Nacionalização
Zaire	UNION MINIERE	1967 1973	Nacionalização-Criação da GECAMINES Criação da estatal de comercialização SOZACOM
Chile	KENNECOTT/EI Teniente ANACONDA/Chuquica mata/EI Salvador KENNECOTT-ANACONDA	1964	Nacionalização de 51% das ações
		1969	Idem, no Governo Frei
		1971	Nacionalização total no Governo Allende
Peru	SPCC TODO O SETOR CERRO CORPORATION	1960/71	Aumento na taxação dos lucros de 38% para 68%
		1971	Exigência de transferência de parte das ações aos empregados e de exploração rápida de todas as concessões
		1973/74	Nacionalização
Zâmbia	ROAN SELECTION	1968	Obrigatoriedade de autoaplicar no país 50% dos lucros
	TRUST	1969	Exigência de participação do Estado com 51% das ações
	ANGLO AMERICAN	1974	Obrigatoriedade de contrato de gestão e controle estatal da comercialização
SERRA LEOA	CONSOLIDATED AFRICAN SELECTION TRUST (Diamantes)	1970	Nacionalização de 51% das ações e contrato de gestão obrigatório

Tabela 3 A - Alguns Conflitos entre Nações/Empresas Estrangeiras de 1952 a 1977

PAÍS	EMPRESAS/MINAS	ANO	MUDANÇA
GANA	LONRHO (Ouro)	1973	Nacionalização de 55% das ações e contrato de gestão obrigatória
	CAST (Diamantes)	1973	Idem
PAPUA	RTZ	1974	Imposto sobre os superlucros. Revisão do contrato em 7 anos
SENEGAL	TAIBA (Fosfato)	1974	Nacionalização de 50% e aumento da taxação
GABÃO	SOMIFER (Projeto)	1974	Nacionalização parcial
MAURITÂNIA	MIFERMA	1974	Nacionalização total
VENEZUELA	U.S. STEEL, BETHLEHEM STEEL	1974	Idem
INDONÉSIA	FREEPORT MINERALS (Cobre)	1974/75	Redução das isenções fiscais
JAMAICA	KAISER, REYNOLDS ALCOA KAISER, REYNOLDS, ALCOA ALCAN (Alumínio)	1974	Criação de um "royalty" de 7,5% a 8% do preço do lingote
		1976	Nacionalização de 51%. Obrigatoriedade de contrato de gestão
		1977	Exigência de aumento da capacidade
LIBÉRIA	LAMCO (Ferro, Aço)	1974	Exigência de africanização do pessoal e acréscimo de impostos
	DEUTSCHE EXPLORATION UND BERGBAU (Bong Mining)	1974	Controle técnico pelo governo
GANA	KAISER e REYNOLDS (Alumínio)	1977	Aumento do preço das tarifas elétricas

Fonte: GIRAUD, Pierre Noël. *Geopolitique des ressources minières*. Paris: Economica, 1983.

O investimento estrangeiro passou a sofrer maior controle pela legislação desses países e, nesse contexto, podemos citar o Brasil e sua Carta Constitucional de 1988. Nos países centrais também assistimos a uma maior intervenção do Estado,

sobretudo na administração das condições de provisão das matérias-primas minerais.

A presença intensiva do Estado nos países do eixo centro/periferia justificou-se por razões de natureza estratégica: garantia de provisão de minerais críticos por um lado e vontade política de controlar os recursos e agregar maior valor ao produto, em prol de um desenvolvimento autoconduzido, pelo outro lado. Este aspecto foi coerente com a crescente preocupação na promoção de políticas que garantissem a provisão com segurança. Desde os anos 50 a dependência de grandes países industrializados por matérias primas minerais não se elevou quantitativamente. Era e permaneceu, contudo, num patamar elevado.

Com a crise econômica dos anos 70, os investimentos sofreram uma queda, e a localização geográfica das indústrias de transformação mineral ganhou importância estratégica. Com a crise vem o acirramento da concorrência, posto que os países avançados procuraram adequar seus sistemas produtivos ao menor consumo de energia. Do ponto de vista das empresas mineiro-metalúrgicas, a realocação das indústrias de transformação mineral pode significar a redução imediata de gastos com transporte, energia, mão de obra e proteção ao meio ambiente, dados que mudam de acordo com o local de implantação da indústria.⁴⁷

Os países em desenvolvimento despertaram para a necessidade de se capacitarem para as etapas sequenciais de transformação industrial das matérias-primas minerais produzidas internamente. E as economias avançadas não deixaram, como é óbvio, de manter a dose necessária de protecionismo ao desenvolvimento endógeno das etapas de transformação mineral, apesar de exportarem para as periferias a idéia que associa desenvolvimento/abertura de mercado.

⁴⁷ALBAGLI, Sarita. op. cit.

Esse protecionismo se dá, notadamente, nos setores que poderiam tornar esses países menos competitivos na área internacional, pelo menos até que seus respectivos aparelhos produtivos estivessem tecnologicamente capacitados a usar materiais novos em substituição aos tradicionais. A crise energética dos anos 70 requalificou os termos sob os quais vinham se exercendo as relações entre os Estados dos países de Terceiro Mundo e as grandes empresas multinacionais de mineração. O declínio dos investimentos levou esses países a perseguirem a ampliação do volume de suas exportações e de tentar atrair - questão polêmica - investimentos no exterior.

*Submetidos ao endividamento crescente, à pressão da demanda e ao acirramento da concorrência, esses viram suas estratégias de desenvolvimento mineral vulneráveis aos limites da dependência frente ao capital, tecnologia e mercados dos países do Primeiro Mundo.*⁴⁸

A questão da revolução tecnológica, com toda a sucessão de desdobramentos que porta, coloca desafios políticos, sociais e econômicos, de grande importância para as relações entre países centro-periféricos e que talvez, dadas as condições do momento histórico em que nos encontramos, sejam intransponíveis.

Coloco explicitamente a pergunta: vale mesmo a pena empreender um esforço descomunal (e com que poupança?) para alcançar um patamar de desenvolvimento idealizado (o dos países pós-industrializados) que, por ter, como se sabe, um caráter eminentemente elitista e excludente, não só não resolveria os problemas do País (fome, desemprego, recessão, violência, crise ética, falta de projeto, abandono da saúde, educação, mortalidade infantil, desemprego à velhice, corrupção das classes dirigentes, falta de moradia e tantos outros) mas também os aguçaria?

⁴⁸ALBAGLI, Sarita. op. cit.

A nova ordem que se articula traz a exclusão dentro de si. A revolução tecnológica, grávida da utopia da abolição do trabalho vinculada à expansão do terciário e à automação, tem levado *paisagens periféricas* ao centro da questão. Cresce o desemprego na União Européia, que chegou a 10,9% do total da população ativa, no início deste ano, atingindo mais de 19 milhões de trabalhadores. A Espanha tem aumentado seu índice, que já chega a 22,9%, e não menos grave é a situação da Alemanha, maior economia européia, com mais de 4 milhões de desempregados - um recorde no pós-guerra.

A Tabela 4 mostra, para 1994, a amplitude do desemprego em cada país da União Européia:

Tabela 4 - A União Européia e o Desemprego

PAÍS	DESEMPREGO
Espanha	22,9%
Irlanda	18,2%
França	11,2%
Dinamarca	10,3%
Portugal	5,7%
Grã-Bretanha	10,3%
Holanda	10,0%
Bélgica	9,1%
Alemanha	9,1%
Luxemburgo	3,0%

Fonte: Eurostat: Serviço de Estatísticas da UE - União Européia, 1994.

A pergunta pode, assim, ser recolocada noutros termos:

O chamamento a essa corrida tecnológica, tal como é colocado pelo discurso neoliberal privatizante, não será mais uma adesão à nova etapa de integração subordinada?

Tendemos assim a concluir que o desafio de recriação de um projeto nacional, nesse mundo de soberania declinante, leve em extrema consideração outras questões, que não as exclusivamente voltadas para P&D.

Um projeto racional com postura não-excludente certamente terá como alvo prioritário melhorar as condições básicas de vida de sua população. E para isso, dentro de um referencial de curto, médio e longo prazo, terá de restabelecer novamente condições para promoção do planejamento adequado de suas atividades de Estado-nação, encontrar o caminho político para sair da situação de ingovernabilidade e, desse modo, poder apresentar metas claras quanto às prioridades sociais e econômicas para o País.

Nesse contexto os recursos minerais brasileiros poderão ter uma inserção toda específica nas estratégias a serem desenvolvidas. Essa inserção, contudo, deve estar atenta a algumas questões, tais como: *"Implantar aqui tecnologia alóctone simplesmente para conquistar novos mercados pode ser desastroso. É possível, e isso já aconteceu no passado, que a tecnologia importada implique, também, na importação de matérias-primas minerais a ela necessária."*

Desta forma, mais do que nunca, para que o setor minero-metalúrgico brasileiro possa induzir desenvolvimento a jusante, é necessário que estejam em sintonia a política mineral, a política industrial e a política tecnológica.

Somente com a articulação desse trinômio é que será possível ocupar nichos de mercado externo, ampliar disponibilidades para o mercado interno e capacitar a tecnologia mineral nacional para enfrentar os novos desafios, tanto ligados aos materiais tradicionais quanto aos chamados materiais avançados".⁴⁹

⁴⁹de ALBUQUERQUE, Gildo. Algumas reflexões sobre o setor minero-metalúrgico. Cetem/CNPq. Mimeogr. 1994.

Três grandes vertentes da contribuição dos recursos minerais já existentes no subsolo brasileiro podem ser apresentadas:

a) no âmbito de um projeto que priorize o social básico, dispomos no País de toda a ampla gama de minerais que foram necessários ao Primeiro Mundo para atender ao bem-estar de seus cidadãos.

Para o déficit habitacional brasileiro de mais de 20 milhões de habitações, dispomos de jazidas de minerais estruturais (areia, cascalho, cimento, britas e pedras ornamentais, amianto, vermiculita e outros), que são necessários em grandes volumes e que têm baixo valor unitário. Ao mesmo tempo, contrastando com o novo paradigma, os minerais estruturais, todos com baixo conteúdo-tecnológico agregado, estão aptos a terem altíssimo valor de uso para nossa população, porque são casa, escola, hospital, saneamento básico e estradas, além de intensivos de mão de obra, gerando muitos empregos.

b) como gerador adicional de divisas tão necessárias para o País, podendo inclusive vir a aliviar as escorchantes exportações de bens de primeira necessidade (produtos agrícolas e manufaturados) de que a população carece.

O setor mineral já contribui exportando US\$ 11,6 bilhões (1990), ao mesmo tempo que tem tido sucesso a busca de autosuficiência em petróleo, executada pela PETROBRÁS, diminuindo sensivelmente o gasto com sua importação.

Os principais responsáveis pelas exportações são o minério de ferro, o alumínio primário e, ainda, os minerais concentrados e metais não-ferrosos. Nestes bens minerais agora pertencentes à União, o País dispõe de um patrimônio imenso, em geral de reservas abundantes ou super-abundantes, como é o caso do minério de ferro de Carajás, e da bauxita (alumínio) em Oriximiná/Pará, que tem um prazo de centenas de anos para a sua exaustão.

Note-se ainda o importante patrimônio brasileiro acumulado na CVRD, que gera US\$ 1,5 bilhão anuais com suas exportações e hoje ocupa o lugar de primeira empresa mundial de minério de ferro.

Nesse segmento certamente se poderão promover esforços de exportação de maiores volumes, tendo sempre presente a possibilidade de agregação de maior valor para esses minérios. E dentro do âmbito de uma política mineral integrada com um projeto nacional não-excludente, certamente se poderão absorver no País as tecnologias de ponta da exploração de uma grande mina a céu aberto, de uma estrada de ferro com centenas de quilômetros de extensão, do porto e seu manuseio e do tráfego transoceânico; ao mesmo tempo que critérios que busquem maior eficiência, qualidade e produtividade poderão ser introduzidos e até difundidos, em alianças tecnológicas com empresas de outros setores da economia brasileira que também utilizam esta pesada infra-estrutura.

c) finalmente, existe todo um campo de atuação especial de interface do setor mineral com a terceira revolução industrial no campo dos chamados novos materiais, onde poderiam ser estudados incentivos especiais para as altas tecnologias que unam os novos materiais minerais com a massa cinzenta brasileira, formada nas nossas universidades e em pós-graduadas no exterior. Trata-se de oportunidades estratégicas do Primeiro Mundo para o quartzo (detemos 95% das reservas mundiais), o nióbio (86%) e ainda para as terras-raras, titânio, gálio, silício, berílio, bem como para um conjunto de sais metálicos utilizados cada vez mais nas indústrias de ponta das economias avançadas.

É possível, desse modo, contribuir para a concepção de um projeto nacional de desenvolvimento voltado para a resolução das mais legítimas necessidades internas e com inserção na modernidade, sem que isso se traduza em adesão a uma ordem mundial desfavorável à manutenção da identidade nacional e à formulação de um projeto de condução próprio,

com exercício de soberania, ainda que num contexto mundial de soberania compartilhada.

BIBLIOGRAFIA

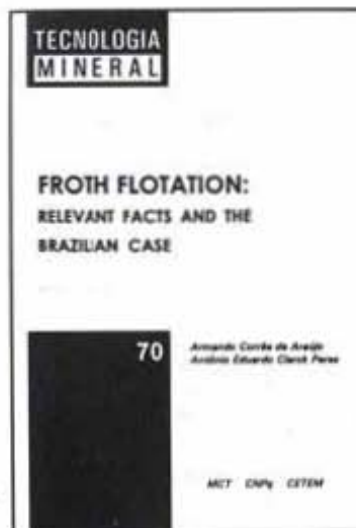
1. ABRANCHES, Sérgio; DAIN, Sulamis. A empresa estatal no Brasil: padrões estruturais e estratégia de ação. Rio de Janeiro: FINEP, mimeogr. 1980.
2. ALBAGLI, Sarita. Strategic and geopolitical elements of recent changes in materials. Rio de Janeiro: CNPq/CETEM, 1992.
3. ALBUQUERQUE, Gildo. Algumas reflexões sobre o setor mine-ro-metalúrgico. CETEM/CNPq, 1994.
4. ALMEIDA, Julian Garcia Alves. O debate da política mineral dos anos 60: A comissão parlamentar de inquérito para estudar o problema do ferro e do manganês no Brasil (1960/1963). Campinas: Unicamp, (Dissertação de Mestrado), 1992.
5. ALMEIDA, Rômulo de. Experiência brasileira de planejamento, orientação e controle da economia. Rio de Janeiro: Edição de Estudos Econômicos, 1950.
6. BAER, Werner. A industrialização e o desenvolvimento econômico no Brasil. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 1970.
7. BARBOSA, Alfredo Ruy. Direito mineral e Constituinte: debate. Rio de Janeiro. SBG - Sociedade Brasileira de Geologia, 1986.
8. BARTHOLO, Roberto. Europa e os outros. In: A dor de Fausto - ensaios. Rio de Janeiro: Editora Revan, 1992.
9. _____. Os labirintos do silêncio. Cosmovisão e tecnologia na modernidade. São Paulo: Editora Marco Zero/COPPE/UFRJ, 1986.
10. BENEVIDES, Maria Victoria de Mesquita. O governo Kubitscheck - desenvolvimento econômico e

- estabilidade política (1956/1961). Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1979.
11. BIELSCHOWSKY, Ricardo. Pensamento econômico brasileiro: O ciclo ideológico do desenvolvimentismo. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1988.
 12. CASTRO, Antonio Barros de; SOUZA, F.E.P. A economia brasileira em marcha forçada. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1985.
 13. COMPANHIA VALE DO RIO DOCE. 50 anos de história. Rio de Janeiro: CVRD, 1992.
 14. CONSTITUIÇÃO: República Federativa do Brasil. Brasília: Centro Gráfico do Senado Federal, 1988.
 15. CONSTITUINTE: A nova política mineral. Brasília: MCT/CNPq, (Série Estudos e Documentos; 7), 1988.
 16. CUNHA, Manuela Carneiro da; CARVALHO, Vanderlino Teixeira de. A questão indígena e interesses minerais na Constituinte. In: A questão mineral na Amazônia: seis ensaios críticos. Brasília: MCT/CNPq, (Série Estudos e Documentos; 5), 1987.
 17. CUNHA, M.W.V. O sistema administrativo brasileiro. Rio de Janeiro: Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais, 1963.
 18. DASP. Indicador da organização administrativa federal. Rio de Janeiro: Deptº da Imprensa Nacional, 1957.
 19. DREIFFUS, René A. A conquista do Estado. Petrópolis: Vozes, 1981.
 20. FERNANDES, Francisco et al. Os maiores mineradores do Brasil - perfil empresarial do setor mineral brasileiro. Brasília: CNPq/EMEP Editorial Ltda, 1982.
 21. _____. O setor mineral e a atuação do capital nacional (estatal e privado) e do capital estrangeiro. Brasília: CNPq/DNPM, mimeogr. 1985.
 22. _____. Quem é quem no subsolo brasileiro. Brasília: MCT/CNPq, (Série Estudos e Documentos; 1), 1987.
 23. FURTADO, Celso. O mito do desenvolvimento econômico. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1974.
 24. _____. Desenvolvimento e subdesenvolvimento. Brasil/ Portugal: Editora Fundo de Cultura, 1965.
 25. _____. Uma economia dependente. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1975.
 26. _____. Formação econômica do Brasil. São Paulo: Editora Nacional, 1977.
 27. _____. Brasil - a construção interrompida. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1992.
 28. GIRAUD, Pierre-Nôel. Geopolitique des ressources minières. Paris: Econômica, 1983.
 29. GUDIN, Eugênio. Ensaio sobre problemas econômicos da atualidade. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1945.
 30. LASTRES, Helena Maria Martins. O impacto de materiais avançados no mundo desenvolvido. Inglaterra: SPRU/Universidade de Sussex, 1990.
 31. _____. Novos materiais - fascínio X desafio. Revista Brasileira de Tecnologia. Brasília: INT/MCT, 1988.
 32. LASTRES, Helena Maria Martins; CASSIOLATO, José. Altas tecnologias em países em desenvolvimento - o caso dos materiais avançados. Sussex: mimeogr, 1993. mimeogr.
 33. LESSA, Carlos. 15 anos de política econômica no Brasil. Rio de Janeiro: Centro de Desenvolvimento Econômico, CEPAL/BNDE, 1964.

34. MACHADO, Iran F. Recursos minerais - política e sociedade. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, 1989.
35. MALDONADO, José. Paradigma tecnológico - uma visão conceitual. Rio de Janeiro: INT/MCT, 1993.
36. _____. O limiar de um novo modelo de desenvolvimento. Rio de Janeiro: INT/MCT, 1993.
37. _____. A nova ordem econômica e os novos materiais - crise e oportunidade. Rio de Janeiro: INT/MCT, 1991.
38. MARGUERON, Cláudio. cit. em Política mineral em debate. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Geologia, 1986.
39. MILLIBAND, Ralph. O estado na sociedade capitalista. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 1970.
40. NODARI, Ariadne da Silva Rocha. A política mineral na Constituição de 1967. Brasília: MCT/CNPq, (Série Estudos e Documentos; 2), 1987.
41. NORMANO, J.F. A luta pela América do Sul. São Paulo: Editora Atlas, 1944.
42. OLIVEIRA, Francisco de. A economia brasileira: crítica à razão dualista. Petrópolis: Editora Vozes Ltda/CEBRAP, 1980.
43. PEREIRA, Osny Duarte. Ferro e independência, um desafio à dignidade nacional. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1967.
44. PINHEIRO, Armando Bacelar; GIAMBIAGI, Fábio. As empresas estatais e o programa de privatização do governo Collor. Rio de Janeiro: DPES/IPEA e FEA/UFRJ, mimeogr.1992.

45. PLANO de desenvolvimento industrial. Presidência da República/Conselho Nacional de Desenvolvimento. Rio de Janeiro: BNDE, mimeogr.1956.
46. PLANO trienal de desenvolvimento econômico e social (1963/65). (síntese). Rio de Janeiro: Presidência da República/Dept^o de Imprensa Nacional, 1962.
47. POLÍTICA mineral em debate. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Geologia, 1980.
48. PRADO Júnior, Caio. História econômica do Brasil. 24 ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1980.
49. EARP, Fábio Sá (Coord.); VILLAS-BÓAS, Ana Lúcia do Amaral; EARP, Carlos Alberto Sá. A questão mineral na Constituição de 1988. Rio de Janeiro: CNPq/CETEM, (Série Estudos e Documentos; 8), 1989.
50. SÁ, Paulo César Ramos de. Carajás e a dívida externa. Revista Brasileira de Tecnologia. Brasília: v. 13, 1982.
51. SÁ, Paulo César Ramos de; MARQUES, Isabel. Projeto Albrás/Alunorte. In: A questão mineral na Amazônia: seis ensaios críticos. Brasília: CNPq, (Série Estudos e Documentos; 5), 1987.
52. SANTOS, Breno Augusto dos. Carajás, patrimônio nacional. In: A questão mineral na Amazônia: seis ensaios críticos. Brasília: CNPq, (Série Estudos e Documentos; 5), 1987.
53. SANTOS, Wanderley Guilherme dos. Sessenta e quatro: anatomia da crise. São Paulo: Vértice, 1986.
54. SILVA, Roberto Gama e. São mesmo nossos os minerais não-energéticos? Rio de Janeiro: Edição do autor, 1987.
55. SOARES, Maria Clara. Setor mineral e dívida externa. Brasília: (Série Estudos e Documentos; 6), 1987.

56. SKIDMORE, Thomas. Brasil de Getúlio a Castelo. Rio de Janeiro: Editora Brasiliense, 1976.
57. TAVARES, Maria da Conceição; ASSIS, I.C. O grande salto para o caos. Rio de Janeiro: Editora Jorge Zahar, 1985.
58. VARGAS, Getúlio. Parágrafos extraídos do discurso proferido na abertura da Conferência Nacional de Economia e Administração. Volta Redonda: 7 de maio de 1943.
59. VENÂNCIO Filho, A. A intervenção do estado no domínio econômico. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1968.
60. VICTOR, Mário. A batalha do petróleo. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1970.
61. YANNI, Otávio. Estado e planejamento econômico. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1971.
62. _____ Estado e Capitalismo. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1965.
63. WALLACE, William. What price independence? Sovereignty and interdependence in British politics International Affairs, 62(3), 1986.



NÚMEROS PUBLICADOS NA SÉRIE
TECNOLOGIA MINERAL

1. Flotação de Carvão: Estudos em Escala de Bancada - Antonio R. de Campos, Salvador L. M. de Almeida e Amílcar T. dos Santos, 1979. (esgotado)
2. Beneficiamento de Talco: Estudos em Escala de Bancada - Nelson T. Shimabukuro, Carlos Adolpho M. Baltar e Francisco W. Hollanda Vidal, 1979. (esgotado)
3. Beneficiamento de Talco: Estudos em Usina Piloto - Nelson T. Shimabukuro, Carlos Adolpho M. Baltar e Francisco W. Hollanda Vidal, 1979. (esgotado)
4. Flotação de Cianita da Localidade de Boa Esperança (MG) - Ivan O. de Carvalho Masson e Tulio Herman A. Luco, 1979. (esgotado)
5. Beneficiamento de Diatomita do Ceará - José A. C. Sobrinho e Adão B. da Luz, 1979. (esgotado)
6. Eletrorecuperação de Zinco: uma Revisão das Variáveis Influentes - Roberto C. Villas Bôas, 1979. (esgotado)
7. Redução da Gipsita com Carvão Vegetal - Ivan O. de Carvalho Masson, 1980. (esgotado)
8. Beneficiamento do Diatomito de Canavieira do Estado de Ceará - Franz Xavier H. Filho e Marcello M. da Veiga, 1980. (esgotado)
9. Moagem Autógena de Itabirito em Escala Piloto - Hedda Vargas Figueira e João Alves Sampaio, 1980. (esgotado)
10. Flotação de Minério Oxidado de Zinco de Baixo Teor - Carlos Adolpho M. Baltar e Roberto C. Villas Bôas, 1980. (esgotado)
11. Estudo dos Efeitos de Corrente de Pulso Sobre o Eletrorefino de Prata - Luiz Gonzaga dos S. Sobral, Ronaldo Luiz C. dos Santos e Delfin da Costa Laureano, 1980. (esgotado)
12. Lixiviação Bacteriana do Sulfeto de Cobre de Baixo Teor Caraíba - Vicente Paulo de Souza, 1980. (esgotado)
13. Flotação de Minérios Oxidados de Zinco: uma Revisão de Literatura - Carlos Adolpho M. Baltar, 1980. (esgotado)
14. Efeito de Alguns Parâmetros Operacionais no Eletrorefino do Ouro - Marcus Granato e Roberto C. Villas Bôas, 1980. (esgotado)
15. Flotação de Carvão de Santa Catarina em Escala de Bancada e Piloto - Antonio R. de Campos e Salvador L. M. de Almeida, 1981. (esgotado)
16. Aglomeração Seletiva de Finos de Carvão de Santa Catarina: Estudos Preliminares - Lauro Santos N. da Costa, 1981.
17. Briquetagem e a sua Importância para a Indústria - Walter Shinzel e Regina Célia M. da Silva, 1981. (esgotado)
18. Aplicação de Petrografia no Beneficiamento de Carvão por Flotação - Ney Hamilton Porphírio, 1981.
19. Recuperação do Cobre do Minério Oxidado de Caraíba por Extração por Solventes em Escala Semipiloto - Ivan O. C. Masson e Paulo Sérgio M. Soares, 1981. (esgotado)
20. Dynawhirpool (DWP) e sua Aplicação na Indústria Mineral - Hedda Vargas Figueira e José Aury de Aquino, 1981. (esgotado)

21. Flotação de Rejeitos Finos de Scheelita em Planta Piloto - José Farias de Oliveira, Ronaldo Moreira Horta e João Alves Sampaio, 1981. (esgotado)
22. Coque de Turfa e suas Aplicações - Regina Célia M. da Silva e Walter Schinzel, 1982.
23. Refino Eletrolítico de Ouro, Processo Wohlwill - Juliano Peres Barbosa e Roberto C. Villas Bôas, 1982. (esgotado)
24. Flotação de Oxidados de Zinco: Estudos em Escala Piloto - Adão Benvindo da Luz e Carlos Adolpho M. Baltar, 1982.
25. Dosagem de Ouro - Luiz Gonzaga S. Sobral e Marcus Granato, 1983.
26. Beneficiamento e Extração de Ouro e Prata de Minério Sulfetado - Márcio Torres M. Penna e Marcus Granato, 1983.
27. Extrações por Solventes de Cobre do Minério Oxidado de Caraliba - Paulo Sérgio M. Soares e Ivan O. de Carvalho Masson, 1983.
28. Preparo Eletrolítico de Solução de Ouro - Marcus Granato, Luiz Gonzaga S. Sobral, Ronaldo Luiz C. Santos e Delfin da Costa Laureano, 1983. (esgotado)
29. Recuperação de Prata de Fixadores Fotográficos - Luiz Gonzaga dos Santos Sobral e Marcus Granato, 1984. (esgotado)
30. Amostragem para Processamento Mineral - Mário V. Possa e Adão B. da Luz, 1984. (esgotado)
31. Indicador de Bibliotecas e Centros de Documentação em Tecnologia Mineral e Geociências do Rio de Janeiro - Subcomissão Brasileira de Documentação em Geociências - SBDG, 1984.
32. Alternativa para o Beneficiamento do Minério de Manganês de Urucum, Corumbá-MS - Lúcia Mara Cabral de Góes e Silva e Lélío Fellows Filho, 1984.
33. Lixiviação Bacteriana de Cobre de Baixo Teor em Escala de Bancada - Teresinha R. de Andrade e Francisca Pessoa de França, 1984.
34. Beneficiamento do Calcário da Região de Cantagalo-RJ. - Vanilda Rocha Barros, Hedda Vargas Figueira e Rupen Adamian, 1984.
35. Aplicação da Simulação de Hidrociclones em Circuitos de Moagem - José Ignácio de Andrade Gomes e Regina C. C. Carriso, 1985.
36. Estudo de um Método Simplificado para Determinação do "Índice de Trabalho" e sua Aplicação à Remoagem - Hedda Vargas Figueira, Luiz Antonio Pretti e Luiz Roberto Moura Valle, 1985.
37. Metalurgia Extrativa do Ouro - Marcus Granato, 1986. (esgotado)
38. Estudos de Flotação do Minério Oxidado de Zinco de Minas Gerais - Francisco W. Hollanda Vidal, Carlos Adolpho M. Baltar, José Ignácio de A. Gomes, Leonardo A. da Silva, Hedda Vargas Figueira, Adão B. da Luz e Roberto C. Villas Bôas, 1987.
39. Lista de Termos para Indexação em Tecnologia Mineral - Vera Lúcia Vianna de Carvalho, 1987.
40. Distribuição de Germânio em Frações Densimétricas de Carvões - Luiz Fernando de Carvalho e Valéria Conde Alves Moraes, 1986.
41. Aspectos do Beneficiamento de Ouro Aluvionar - Fernando A. Freitas Lins e Leonardo A. da Silva, 1987.
42. Estudos Tecnológicos para Aproveitamento da Atapulgita de Guadalupe-P1 - Adão B. da Luz, Salvador L. M. de Almeida e Luciano Tadeu Silva Ramos, 1988.
43. Tratamento de Efluentes de Carvão Através de Espessador de Lamelas - Francisco W. Hollanda Vidal e Franz Xaver Horn Filho, 1988.
44. Recuperação do Ouro por Amalgamação e Cianetação: Problemas Ambientais e Possíveis Alternativas - Vicente Paulo de Souza e Fernando A. Freitas Lins, 1989. (esgotado)

45. Geopolítica dos Novos Materiais - Roberto C. Villas Bôas, 1989. (esgotado)
46. Beneficiamento de Calcário para as Indústrias de Tintas e Plásticos - Vanilda da Rocha Barros e Antonio R. de Campos, 1990.
47. Influência de Algumas Variáveis Físicas na Flotação de Partículas de Ouro - Ferrando A. Freitas Lins e Rupen Adamian, 1991.
48. Caracterização Tecnológica de Caulim para a Indústria de Papel - Rosa Malena Fernandes Lima e Adão B. da Luz, 1991.
49. Amostragem de Minérios - Maria Alice C. de Goes, Mário V. Possa e Adão B. da Luz, 1991.
50. Design of Experiments in Planning Metallurgical Tests - Roberto C. Villas Bôas, 1991. (esgotado)
51. Eletrorecuperação de Ouro a partir de Soluções Diluídas de seu Cianeto - Roberto C. Villas Bôas, 1991.
52. Talco do Paraná - Flotação em Usina Piloto - Salvador Luiz M. de Almeida, Adão B. da Luz e Ivan F. Pontes, 1991.
53. Os Novos Materiais e a Corrosão - Roberto C. Villas Bôas, 1991.
54. Aspectos Diversos da Garimpagem de Ouro - Fernando Freitas Lins (coord.), José Cunha Cotta, Adão B. da Luz, Marcello M. da Veiga, Fernando Freitas Lins, Luiz Henrique Farid, Márcia Machado Gonçalves, Ronaldo Luiz C. dos Santos, Maria Laura Barreto e Irene C. M. H. Medeiros Portela, 1992. (esgotado)
55. Concentrador Centrifugo - Revisão e Aplicações Potenciais - Fernando Freitas Lins, Lauro S. Norbert Costa, Oscar Cuéllar Delgado, Jorge M. Alvares Gutierrez, 1992.
56. Minerais Estratégicos: Perspectivas - Roberto C. Villas Bôas, 1992.
57. O Problema do Germânio no Brasil - Roberto C. Villas Bôas, Maria Dionísia C. dos Santos e Vicente Paulo de Souza, 1992.
58. Caracterização Tecnológica do Minério Aurífero da Mineração Casa de Pedra-Mato Grosso - Ney Hamilton Porphírio e Fernando Freitas Lins, 1992.
59. Geopolitics of the New Materials: The Case of the Small Scale Mining and New Materials Developments - Roberto C. Villas Bôas, 1992.
60. Degradação de Cianetos por Hipoclorito de Sódio - Antonio Carlos Augusto da Costa, 1992.
61. Paládio: Extração e Refino, uma Experiência Industrial - Luiz Gonzaga S. Sobral, Marcus Granato e Roberto B. Ogando, 1992.
62. Desempenho de Ciclones e Hidrociclones - Giulio Massarini, 1992.
63. Simulação de Moagem de Talco Utilizando Seixos - Regina Coeli C. Carriso e Mário Valente Possa, 1993.
64. Atapulgita do Piauí para a Indústria Farmacêutica - José Pereira Neto, Salvador L. M. de Almeida e Ronaldo de Miranda Carvalho, 1993.
65. Caulim: um mineral industrial importante - Adão B. da Luz e Eduardo C. Damasceno, 1993.
66. Química e Tecnologia das Terras-Raras - Alcídio Abrão, 1994.
67. Tiouréia e Bromo como Lixivantes Alternativos à Cianetação do Ouro. Roberto de Barros E. Trindade, 1994.
68. Zeólitas: Propriedades e Usos Industriais - Adão Benvindo da Luz, 1994.
69. Caracterização Tecnológica de Lascas de Quartzo - Marilina Inês Mendes Barbosa e Ney Hamilton Porphírio, 1994.

**METAIS PESADOS NAS
SUB-BACIAS
HIDROGRÁFICAS DE
POCONÉ E
ALTA FLORESTA****10** Saulo Rodrigues Pereira Filho

MCT CNPq CITEM

**NÚMEROS PUBLICADOS NA SÉRIE
TECNOLOGIA AMBIENTAL**

1. Pocosé: Um Campo de Estudos do Impacto Ambiental do Garimpo - Marcello M. da Veiga, Francisco R. C. Fernandes, Luiz Henrique Farid, José Eduardo B. Machado, Antônio Odilon da Silva, Luis Drude de Lacerda, Alexandre Pessoa da Silva, Edinaldo de Castro e Silva, Evaldo F. de Oliveira, Gercino D. da Silva, Hélcias B. de Pádua, Luiz Roberto M. Pedrosa, Nelson Luiz S. Ferreira, Saete Kiyoka Ozaki, Rosane V. Marias, João A. Imbassahy, Wolfgang C. Pfeiffer, Wanderley R. Bastos e Vicente Paulo de Souza (2ª edição), 1991. (esgotado)

2. Diagnóstico Preliminar dos Impactos Ambientais Gerados por Garimpos de Ouro em Alta Floresta/MT: Estudo de Caso (versão Português/Inglês) - Luiz Henrique Farid, José Eduardo B. Machado, Marcos P. Gonzaga, Saulo R. Pereira Filho, André Eugênio F. Campos, Nelson S. Ferreira, Gersino D. Silva, Carlos R. Tobar, Volney Câmara, Sandra S. Hacon, Diana de Lima, Vangil Silva, Luiz Roberto M. Pedrosa, Edinaldo de Castro e Silva, Luis A. Menezes, 1992.

3. Mercúrio na Amazônia: Uma Bomba Relógio Química? - Luis Drude Lacerda e Win Salomons, 1992.
4. Estudo dos Impactos Ambientais Decorrentes do Extrativismo Mineral e Poluição Mercurial no Tapajós - Pré-Diagnóstico - Rita Maria Rodrigues et al., 1994.
5. Utilização do Aguapé no Tratamento de Efluentes com Cianetos - Marcus Granato, 1995.
6. Are Tropical Estuaries Environmental Sinks or Sources? - Egbert K. Duursma, 1995.
7. Assessment of the Heavy Metal Pollution in a Gold "Garimpo" - Saulo Rodrigues Filho e John Edmund L. Maddock, 1995.
8. Instrumental Multielement Analysis in Plant Materials - A Modern Method in Environmental Chemistry and Tropical Systems Research - Bernd Market, 1995.
9. Heavy Metals in Estuarine Sediments: Mangrove Swamps of the Subaé and Paraguaçu Tributary Rivers of Todos os Santos Bay, Bahia, Brazil - J. F. Paredes, A. F. S. Queiroz, I. G. Carvalho, M. A. S. B. Ramos, A. L. F. Santos e C. Mosser, 1995.

**THE PROFILE OF THE
BRAZILIAN MINING
PROFESSIONALS****7** Arthur Pinho Chaves

MCT CNPq CITEM

**NÚMEROS PUBLICADOS NA SÉRIE
QUALIDADE E PRODUTIVIDADE**

1. Qualidade na Formulação de Misturas - Roberto C. Villas Bôas, 1992.
2. La Importância del Método em la Investigación Tecnológica - Roberto C. Villas Bôas, 1992.
3. Normalización Minerometalúrgica e Integración Latinoamericana - Rômulo Genuíno de Oliveira, 1993.
4. A Competitividade da Indústria Brasileira de Alumínio: Avaliação e Perspectivas - James M. G. Weiss, 1993.
5. O Gerenciamento Ambiental: Estudo de Caso de Cinco Empresas de Mineração no Brasil - José Antônio Parizotto, 1995.
6. Situação Atual e Perspectivas da Indústria Mineral no Brasil - Ulysses Rodrigues de Freitas, 1995.

**MINERAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO:****O PROJETO NACIONAL NO CONTEXTO
DA GLOBALIZAÇÃO (1984-1984)
VOLUME II**

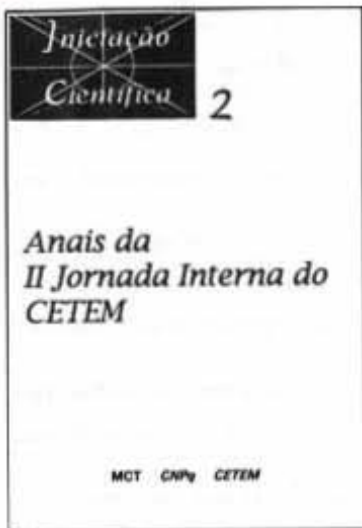
Ana Lúcia Villas Bôas

MCT CNPq CITEM

**NÚMEROS PUBLICADOS NA SÉRIE
ESTUDOS E DOCUMENTOS**

1. Quem é Quem no Subsolo Brasileiro - Francisco R. C. Fernandes, Ana Maria B. M. da Cunha, Maria de Fátima Faria dos Santos, José Raimundo Coutinho de Carvalho e Maurício Lins Arcoverde, (2ª edição) 1987.
2. A Política Mineral na Constituição de 1967 - Ariadne da Silva Rocha Nodari, Alberto da Silva Rocha, Marcos Fábio Freire Montysuma e Luis Paulo Schance Heler Giannini, (2ª edição) 1987.
3. Mineração no Nordeste - Depoimentos e Experiências - Manuel Correia de Andrade, 1987. (esgotado)
4. Política Mineral do Brasil - Dois Ensaios Críticos - Osny Duarte Pereira, Paulo César Ramos de Oliveira Sá e Maria Isabel Marques, 1987. (esgotado)
5. A Questão Mineral da Amazônia - Seis Ensaios Críticos - Francisco R. C. Fernandes, Roberto Gama e Silva, Wanderlino Teixeira de Carvalho, Manuela Carneiro da Cunha, Breno Augusto dos Santos, Armando Álvares de Campos Cordeiro, Arthur Luiz Bernardelli, Paulo César de Sá e Maria Isabel Marques, 1987. (esgotado)
6. Setor Mineral e Dívida Externa - Maria Clara Couto Soares, 1987.
7. Constituinte: A Nova Política Mineral - Gabriel Guerreiro, Octávio Elísio Alves de Brito, Luciano Galvão Coutinho, Roberto Gama e Silva, Alfredo Ruy Barbosa, Hildebrando Herrmann e Osny Duarte Pereira, 1988. (esgotado)
8. A Questão Mineral na Constituição de 1988 - Fábio S. Sá Earp, Carlos Alberto K. de Sá Earp e Ana Lúcia Villas-Bôas, 1988. (esgotado)
9. Estratégia dos Grandes Grupos no Domínio dos Novos Materiais - Paulo Sá, 1989. (esgotado)
10. Política Científica e Tecnológica no Japão, Coreia do Sul e Israel. - Abraham Benzaquen Sicsú, 1989. (esgotado)
11. Legislação Mineral em Debate - Maria Laura Barreto e Gildo Sá Albuquerque (organizadores), 1990.
12. Ensaio Sobre a Pequena e Média Empresa de Mineração - Ana Maria B. M. da Cunha (organizadora) 1991.
13. Fontes e Usos de Mercúrio no Brasil - Rui C. Hasse Ferreira e Luiz Edmundo Appel, (2ª edição) 1991.
14. Recursos Minerais da Amazônia - Alguns Dados Sobre Situação e Perspectivas - Francisco R. C. Fernandes e Irene C. de M. H. de Medeiros Portela, 1991. (esgotado)
15. Repercussões Ambientais em Garimpo Estável de Ouro - Um Estudo de Caso - Irene C. de M. H. de Medeiros Portela, (2ª edição) 1991.
16. Panorama do Setor de Materiais e suas Relações com a Mineração: Uma Contribuição para Implementação de Linhas de P & D - Marcello M. Veiga e José Octávio Armani Pascoal, 1991.
17. Potencial de Pesquisa Química nas Universidades Brasileiras - Peter Rudolf Seidl, 1991.
18. Política de Aproveitamento de Arcia no Estado de São Paulo: Dos Conflitos Existentes às Compatibilizações Possíveis - Hildebrando Hermann, 1991.

19. Uma Abordagem Crítica da Legislação Garimpeira: 1967-1989 - Maria Laura Barreto, 1993.
20. Some Reflections on Science in the Low-Income Economies - Roald Hoffmann, 1993. (esgotado)
21. Terras-raras no Brasil: depósitos, recursos identificados e reservas - Francisco Eduardo de V. Lápido Loureiro, 1994.
22. Aspectos Tecnológicos e Econômicos da Indústria de Alumínio, Marisa B. de Mello Monte e Rupen Adamian, 1994
23. Indústria Carbonífera Brasileira: conveniência e viabilidade - Gildo de A. Sá C. de Albuquerque, 1995.
24. Carvão Mineral: Aspectos Gerais e Econômicos - Regina Coeli C. Carrisso e Mário Valente Possa, 1995.
25. "Sustainable Development: materials technology and industrial development in Brazil" - Roberto C. Villas Bôas, 1995.
26. Minerais e Materiais Avançados - Heloisa Vasconcellos de Medina e Luis Alberto Almeida Reis, 1995.
27. Poluição Mercurial: parâmetros técnico-jurídicos - Maria Laura Barreto e Anna Christiana Marinho, 1995.
28. Aspectos Técnicos e Econômicos do Setor de Rochas Ornamentais - Cid Chiodi Filho, 1995.
29. Mineração e Desenvolvimento Econômico: a questão nacional nas estratégias de desenvolvimento do setor mineral (1930-1964), Vol. I - Ana Lucia Villas-Bôas, 1995.



NÚMEROS PUBLICADOS NA SÉRIE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA

I. Anais da I Jornada Interna do CETEM, 1994.

PUBLICAÇÕES AVULSAS EDITADAS PELO CETEM OU EM CO-EDIÇÃO

1. Programação Trienal: 1989/1991. Centro de Tecnologia Mineral (CETEM/CNPq), 1989.
2. Manual de Usinas e Beneficiamento. Centro de Tecnologia Mineral (CETEM/CNPq), 1989.
3. Garimpo, Meio Ambiente e Sociedades Indígenas. CETEM/CNPq/EDUFF, 1992.
4. Programação Trienal: 1992/1994. Centro de Tecnologia Mineral (CETEM/CNPq).
5. Impactos Ambientais. SPRU/USP/CNPq, 1993.
6. Relatório de Atividades de 1993. Centro de Tecnologia Mineral (CETEM/CNPq), 1994.
7. Programação Trienal: 1995/1997. Centro de Tecnologia Mineral (CETEM/CNPq), 1995.
8. Relatório Anual de Atividades 1994. Centro de Tecnologia Mineral (CETEM/CNPq), 1995.
9. 2nd Swedish-Brazilian Workshop on Mineral Technology (CETEM/CNPq/LULEÅ/EPUSP), 1995.