

IV Semana de Estudos dos Problemas Mínero - Metalúrgicos do Brasil

2.a SESSÃO

DATA: — 23 de Abril de 1952

LOCAL: — Instituto de Engenharia de São Paulo

ASSUNTO: — Siderurgia baseada em coque no Brasil. Possibilidades de expansão.

CONFERENCISTA: — Prof. Amaro Lanari Jr., professor de Siderurgia Geral no Curso de Engenheiros de Minas e Metalurgistas da Escola Politécnica de São Paulo.

PRESIDENTE DA SESSÃO: — Eng. Alvaro de Souza Lima, Ministro da Viação e Obras Públicas.

ORIENTADOR DOS DEBATES: — Prof. Alberto Pereira de Castro.

ABERTURA DA 2.a SESSÃO

SR. ROBERTO ROCHA VIEIRA — Em nome do Centro Moraes Rego, declaro aberta a 2ª Sessão da 4ª Semana e convido a fazerem parte da mesa o Eng. Alvaro de Souza Lima, DD. Ministro da Viação e Obras Públicas, o Cap. Avelino Machado, representante do General Comandante da 2ª Região Militar, o Eng. Antonio Le Voci, do Conselho Diretor do Instituto de Engenharia, Gal. Edmundo de Macedo Soares e Silva, representante do Conselho Nacional de Minas e Metalurgia, o Diretor da Escola de Engenharia do Recife, o Prof. Antonio de Oliveira, diretor do Instituto Eletrotécnico de Itajubá, o Prof. Francisco Saturnino de Brito, presidente da Federação Brasileira de Engenheiros.

Mais uma vez o Centro Moraes Rego conta em suas Semanas de Estudos com a honrosa e significativa presença do Eng. Alvaro de Souza Lima. O apôio decisivo e esclarecido de S. Excia. ainda mais nos estimula a perseverar na tarefa de reunir os técnicos e estudiosos de todo o país, afim de focalizar assuntos da máxima importância para a nação.

O conferencista desta noite será o Prof. Amaro Lanari Jr. Passo a presidência dos trabalhos ao Dr. Alvaro de Souza Lima.

O ENG. ALVARO DE SOUZA LIMA — Agradeço a saudação que acaba de me dirigir o presidente do Centro Moraes Rego. E' para mim um prazer assistir êsse ano, como já assisti o ano passado, as reuniões do Centro, o que nada mais é do que o cumprimento dum comezinho dever de apôio do Ministério de Viação e Obras Públicas a essas iniciativas.

Agradecendo a honra que me é dada de presidir essa sessão, dou a palavra ao conferencista, pedindo ao Dr. Pereira de Castro que oriente os trabalhos.

Siderurgia a Coque no Brasil

Possibilidades de Expansão

É lastimável e decepcionante não termos aqui hoje, para pronunciar esta palestra, um dirigente categorizado da Cia. Siderúrgica Nacional. Nossos debates ganhariam certamente em objetividade e interesse pelo fato dos conceitos emitidos levarem o lastro de experiência da única representante da siderurgia a coque, do Brasil.

Em tal circunstância, mais difícil se torna a tarefa que me impôs o Centro Moraes Rego, de traçar o quadro das possibilidades de desenvolvimento de nossa siderurgia a carvão mineral. Realmente, a ampliação da usina de Volta Redonda já está sendo programada, já começa mesmo a entrar em fase de execução, de modo que os problemas e dificuldades que se antepõem já estão sendo sentidos e vividos pela competente direção da nossa grande usina.

O assunto que hoje abordamos comporta duas ordens de considerações: devemos, de um lado, estudar as circunstâncias atuais que afetam a ampliação imediata da nossa produção siderúrgica a coque; de outro lado, devemos tentar o esboço dos problemas de longo prazo que surgiriam no caso bem provável de uma expansão extraordinária dessa nossa produção, comparada com os modestos números de hoje.

Entre os problemas a considerar no desenvolvimento de nossa siderurgia a coque, podemos distinguir ainda duas categorias:

- 1º) aqueles que são comuns ao nosso desenvolvimento siderúrgico, seja ele baseado no coque ou no carvão vegetal e

2º) aqueles que são problemas específicos da siderurgia a carvão mineral.

Não nos deteríamos no exame dos primeiros, não fosse o aspecto ainda mais crítico que em certos casos adquirem quando se trata da grande concentração de produção nas usinas a coque. Porisso, devemos dedicar a nossa atenção, primeiramente, ao trabalho do transporte.

Si examinarmos as nossas estatísticas de consumo de ferro na última década, veremos que êsse consumo deverá pelo menos duplicar até 1960, passando a uma cifra da ordem de 1.700.000 toneladas. Êste número é, sem dúvida, modesto, porque estamos criando algumas novas indústrias, grandes consumidoras de aço até hoje inexistentes no país, como sejam, a fabricação de automóveis e máquinas agrícolas, a indústria do petróleo, as estruturas metálicas, a construção de navios.

Considerada, entretanto, a simples tendência antiga da curva de consumo, deveremos consumir em 1960 cerca de 800 mil toneladas a mais do que hoje.

Com toda a certeza, o grosso dessa produção deverá ser obtido pelo coque metalúrgico, em Volta Redonda. A 2ª e a 3ª etapas de desenvolvimento da usina deverão portanto ser apressadas, e é justamente o que se faz no momento, segundo se anuncia. Para isso a Estrada de Ferro Central do Brasil precisa aparelhar-se para um aumento de transporte provavelmente superior a 3 milhões de toneladas por ano. Devemos considerar que, hoje, os pateos de matéria prima em Volta Redonda estão permanentemente vazios, sem um mínimo estoque exigido pela mais elementar prudência, para concluirmos que a tarefa que cabe à Central será sem dúvida, bastante difícil.

Mas si, por um lado, a usina de Volta Redonda, deve estar sempre nos calcanhars da Central, qual a perspectiva para qualquer novo grupo de capitais que se disponha a estabelecer uma nova siderurgia a coque nos padrões mínimos de capacidade mundialmente adotados? Evidentemente nenhuma. A Central é hoje para o Brasil o que seria a Light para São Paulo si Mr. Billings não tivesse creado o Cubatão. Com isso queremos dizer que parece-nos tempo de abordar-se a questão do transporte na Central com vistas a uma solução praticamente definitiva. Os nossos amigos americanos, sobretudo os banqueiros, que deverão financiar a parte em dólares correspondente aos planos em estudo, são provavelmente homens muito realistas, a quem horrorizam as extrapolações. Fica-nos o receio de que os planos

de reaparelhamento da Central sejam conduzidos com objetivos demasiadamente limitados e específicos, subordinados a uma rentabilidade previamente determinada e com sacrifício, talvez, de futuras ampliações que logo se fariam necessárias.

Em um país de economia em franca expansão, como o nosso, as previsões mais seguras ficam geralmente aquém da realidade. E as condições do transporte na Central são, em grande parte, a medida de nossas possibilidades de desenvolvimento.

Ainda relativamente a questão do transporte ferroviário, existe um ponto a esclarecer e que julgamos da maior importância. Referimo-nos a questão dos fretes, já discutida aqui durante a 3ª semana de Estudos mínero metalúrgicos, na oportunidade da conferência pronunciada pelo Eng. Cotrin. Ficou patente naquela ocasião que o Diretor da Central tem liberdade para alterar o valor e a relação das tarifas dentro de limites amplíssimos, sem a audiência do Conselho de Tarifas e Transportes e sem aprovação do Ministro da Viação. Abaixo dos valores das tabelas de pauta, consideradas como tetos, e, porisso mesmo, fixadas em nível muito elevado, o Diretor da Central tem discricionária liberdade para modificar qualquer tarifa.

Parece evidente que o desenvolvimento e expansão da indústria siderúrgica já estão a exigir, como fator primordial de estabilidade, a adoção de uma política geral definida e clara com relação ao problema das tarifas, mantida a continuidade e coerência dessa política por um órgão autônomo, independente e constituído por vitaliciedade.

Passando a segunda categoria dos problemas que consideramos, devemos tratar agora daqueles que são inerentes à siderurgia a coque e que, para nosso caso brasileiro, se reúnem, praticamente num só problema: o abastecimento do combustível. Com toda a probabilidade, a Cia. Siderúrgica Nacional continuará seguindo, dentro do seu programa de expansão, a mesma orientação que tem hoje com respeito ao abastecimento de combustível. Isto quer dizer que Volta Redonda utilizará o carvão nacional na proporção máxima de 30%, completando suas exigências de consumo com 70% de carvão americano. Terminada a 3ª etapa, estaria, portanto, a usina de Volta Redonda consumindo pelo menos um milhão de toneladas de carvão importado, por ano. Esta já é uma cifra que nos obriga a pensar na questão da segurança e estabilidade desse fluxo importador de combustível. Uma perturbação nesse fluxo poderia tornar-se calamitosa, tanto para Volta Redonda, como para toda a economia nacional.

Considerando o problema geral da possibilidade de expansão da siderurgia a coque no Brasil, com um critério a longo prazo e em uma escala compatível, é, sem dúvida, a questão da segurança do abastecimento do carvão importado o ponto fundamental a ser resolvido. A insignificância das verbas orçamentárias destinadas à pesquisa do carvão permite a interferência de que os homens responsáveis são provavelmente céticos quanto a possibilidade de existência, em território nacional, de novos depósitos carboníferos que pudessem modificar sensivelmente os dados atuais do problema. Nestas condições, quaisquer novas usinas a coque que venham a ser instaladas no país, com toda a certeza, deverão prever a importação da totalidade de seu combustível.

Do ponto de vista comercial particular das usinas, êste fato não é de desanimar, pois a caloria importada, quer como carvão, quer como coque, não seria provavelmente mais cara que a caloria nacional, como carvão de pedra ou como carvão de madeira. Também do ponto de vista da economia de divisas, não há que lastimar, uma despesa relativamente pequena deante dos benefícios de uma produção nacional própria.

Existe entretanto, nesta questão, o aspecto político, que permite o debate. Alguns consideram perigosa a dependência cada vez maior da nossa indústria siderúrgica e de toda nossa economia industrial em relação a um abastecimento regular de carvão importado. Consideram o carvão mineral um produto cada vez mais difícil de ser conseguido nos mercados internacionais e julgam mais acertado e mais sensato desenvolvermos racionalmente novos métodos de exploração de florestas e de fabricação do carvão, firmando cada vez mais a predominância de uma indústria siderúrgica baseada no carvão vegetal.

De um ponto de vista estritamente siderúrgico, podemos dizer que o alto forno a carvão de madeira não se compara desfavoravelmente com o alto forno a coque, mesmo considerando a menor capacidade dos fornos a carvão. O consumo de carvão de madeira pode perfeitamente baixar a valores da ordem de 600 kg por tonelada de guza; em fornos elétricos ficaria provavelmente em torno dos 400 kg.

Importa aqui uma observação relativa à estrutura dos custos de produção no Brasil. Em nosso país, o abaixamento dos custos de produção é obtido com muito mais facilidade e eficácia pelo barateamento, pelo melhor aproveitamento, ou, em síntese, pelo menor consumo das matérias primas, do que pela redução das despesas fixas e da mão de obra, através de um aumento da

escala de produção. Por outro lado os inconvenientes de uma reduzida escala de produção podem ser contornados com uma integração vertical mais completa, possível nas pequenas usinas. Nestas condições, cabe perguntar si a importação de carvão ou coque, destinada a crear usinas baseadas na produção em grandes unidades, constituirá realmente uma vantagem ou não significará um risco inútil, talvez mesmo oneroso.

Não acreditamos que poderíamos prescindir de grandes usinas a coque. Para cobrir toda a gama de produtos siderúrgicos leves e pesados que o nosso mercado exige ou viria a exigir, para o desenvolvimento de grandes indústrias subsidiárias baseadas nesses produtos e nos sub-produtos de coqueria e para atender as grandes concentrações de consumo que devemos prever no Brasil, as grandes usinas a coque nos parecem necessárias. Existe, entretanto, na realidade, o grave risco do abastecimento de carvão. Não estamos preparados para buscar o carvão onde quer que êle se encontre, trocá-lo por mercadorias igualmente essenciais e trazê-lo com nossos próprios meios de transporte. Estamos, portanto na dependência vital da simples boa vontade de nossos fornecedores.

Parece, portanto, necessário que o desenvolvimento de nossa siderurgia a coque venha novamente vincular-se ao problema da exportação de minério. Frente aos nossos eventuais fornecedores de carvão, a moeda realmente forte que possuímos é o minério de ferro, desde que saibamos torná-lo indispensável a êsses nossos fregueses.

Sob êsse aspecto, o minério para refino, o «lump ore», é relativamente precário. A rigor, o minério pode ser praticamente substituído pela sucata, nos fornos Siemens-Martin, e é por isso que a cotação do minério segue paralela a cotação da sucata, nos Estados Unidos. Já na Europa, a função do rico minério da Suécia é bem mais importante. Êle se destina principalmente a melhorar e enriquecer o leito de fusão dos altos fornos, de modo que seu valor econômico é maior e mais profundo.

Si queremos fazer do nosso minério uma moeda realmente forte, o caminho deverá ser um esforço máximo no sentido de baratear sobretudo o seu transporte ferroviário e marítimo, a fim de que êle possa ser aproveitado com vantagem nos altos fornos estrangeiros, mas grado as nossas naturaes dificuldades geográficas e a concorrência das outras fontes de abastecimento possíveis. Parece-nos assim que a segurança de uma forte indústria siderúrgica a coque no Brasil virá depender no futuro, dos custos do nosso minério exportável. Dia chegará, provavelmente,

em que não poderemos impor um preço mínimo pelo nosso minério, pois que a sua venda será a garantia do abastecimento em carvão de retorno. Nêste caso, a sobrevivência da siderurgia a coque no Brasil, dependeria da quantidade de carvão que poderíamos obter com uma tonelada de minério. Parece-nos, portanto, que pode ser perfeitamente definida uma tendência cada vez maior à vinculação dos negócios de exportação de minério com o desenvolvimento de nossa siderurgia a coque, tornando necessária talvez no futuro, a amarração das duas atividades nas mesmas mãos.

Senhor presidente: Pensamos ter abordado em seus aspectos essenciais, mediatos e imediatos, as grandes linhas dos problemas fundamentais da nossa indústria siderúrgica a carvão mineral. Poderíamos estendermo-nos sôbre outros aspectos mais particulares do problema como as questões técnicas relacionadas ao aproveitamento dos nossos carvões, aos processos metalúrgicos mais indicados, a localização das usinas siderúrgicas, ao programa dessas usinas, etc. Em benefício da clareza e simplicidade da exposição e do melhor aproveitamento, das discussões, para as quais esta palestra tem apenas a pretensão de servir como roteiro, julgamos justificado o sacrifício de alguns temas secundários em benefício de questões que reputamos fundamentais e que podem ser resumidos nas seguintes indicações:

1. Os planos atualmente em estudo, para a readaptação da Estrada de Ferro Central do Brasil às exigências atuais da economia brasileira, devem ser conduzidos com o mais largo espírito de previsão, de maneira que as possibilidades de expansão em etapas futuras não sejam sacrificadas ou inutilmente oneradas.
2. Deve ser creado imediatamente um Conselho ou Tribunal de Tarifas, de âmbito nacional, constituído, em carater vitalidio, por personalidades moral e tecnicamente capazes, independentes e íntegras, com poderes inalienáveis fixados em lei, para definir o valor e as relações das tarifas de transporte e de cujas decisões sòmente caberia recurso ao Supremo Tribunal Federal.
3. O desenvolvimento da siderurgia a coque no Brasil deverá vincular-se firme e solidariamente às possibilidades de exportação de minério de ferro, sem o que a indústria ficará praticamente a mercê das vicissitudes internacionais e a economia brasileira subordinada ao arbitrio

extrangeiro. Nêste sentido, nossa política de exportação de minério de ferro deverá visar:

- a) O fornecimento de minério a preço acessível aos altos-fornos estrangeiros.
- b) A exportação de uma quantidade ponderável, da ordem de, pelo menos, 10 milhões de toneladas anuaes.
- c) A manutenção do maior número possível de fontes de abastecimento de carvão e de consumo do minério.
- d) A possibilidade de transportarmos por nossos próprios meios o minério e o carvão.

Sem estas condições, senhor presidente, julgamos precário, e mesmo perigoso, qualquer incremento ponderável da capacidade de produção de nossa indústria siderúrgica a carvão mineral.

DEBATES

PROF. ALBERTO PEREIRA DE CASTRO: A orientação dos debates ficou bastante facilitada com o resumo que o Dr. Lanari fez no fim de sua exposição; creio que poderíamos seguir o roteiro que êle mesmo traçou, depois de discutir o seguinte tema de natureza mais geral: no futuro próximo só poderão ser esperados novos estabelecimentos de siderurgia a coque, no sistema de transportes formado pela Central do Brasil, ou será viável o aparecimento de novas iniciativas no gênero, ligadas a outros sistemas de transporte já desenvolvidos ou em desenvolvimento? A discussão dêsse aspecto da questão servirá de introdução à discussão em torno dos temas apresentados pelo Dr. Lanari.

Convidaria aqueles que estivessem interessados na discussão, a apresentarem seus pontos de vista.

ENG. PAULO MIGUEL BOHOMOLETZ — Sua Excia., o Sr. Ministro da Viação, seria naturalmente o indicado para debater êsse assunto.

ENG. ALVARO DE SOUZA LIMA — Esperava só entrar na discussão, depois de abordados os aspectos mais gerais do problema, para então encará-lo sob o ponto de vista dos meios de transporte, mas se ninguém quizer debatê-lo, poderei iniciar em mesmo.

A generalidade que o Dr. Alberto Pereira de Castro deu ao assunto escapa, por assim dizer, à minha competência: consiste em examinar onde há, no país, condições para o estabelecimento da siderurgia a coque, para então se estabelecer se essas possibilidades estão ou não forçosamente presas à zona de influência da Central do Brasil. Se a conclusão for de que as condições favorecem a implantação da siderurgia nessa última zona, o problema de transporte ferroviário ficará circunscrito ao do estudo da capacidade de transporte da Central. Se, entretanto, as con-

dições favorecem os desenvolvimentos em outras zonas, outros meios de transporte, quer ferroviário, quer marítimo, poderão se fazer necessários. No momento, parece-me que o assunto se circunscribe mesmo à Central do Brasil, pois é na sua zona de influência que está atualmente a nossa grande siderurgia e assim parece que é nessa zona de influência que o futuro próximo de nossa siderurgia está fixado; sendo assim, cabe perfeitamente o exame das possibilidades de desenvolvimento da Central do Brasil, e nisso eu posso declarar que o que se está estudando realmente permitirá um grande desenvolvimento, no próximo futuro. Sempre considerei que o problema principal da Central é um problema de linha e é esse problema que se está atacando fortemente; concluídas que sejam as variantes do chamado ramal de São Paulo, no qual em julho será entregue a variante do Parateí, de cerca de 75 kms, ficarão, por conseguinte, faltando menos de um terço das variantes totais que transformarão a Central do Brasil em linha moderna de menos de 1% de rampa ao invés da atual de 2 por cento de rampa e curva da ordem de 700 a 800 metros, equivalendo só isso em duplicar ou triplicar a sua capacidade de tração, fazendo também com que toda locomotiva que seja adquirida, passe a ter um aproveitamento 3 vezes maior.

Na parte já traçada, tem sido resolvido o problema, à medida que as necessidades se apresentam, aumentada ainda a capacidade pela eletrificação, e pelo controle centralizado de tráfego. O problema principal, da linha, é o mais difícil, porque é o mais demorado e, mesmo, o mais obscuro, está sendo atacado e quase inteiramente apoiado pela parte americana da Comissão Mista, de modo que não há o receio, que o Dr. Lanari pareceu ter, de que os técnicos americanos, avessos, não resta dúvida, às grandes extrapolações, tivessem com isso uma limitação de visão que viesse a prejudicar a Central do Brasil. Eles estão inteiramente de acordo com o ponto de vista de que é fundamental a revisão do traçado e a melhoria das linhas. Feito isso, o resto é relativamente mais fácil é um problema de aquisição de material de tração, de material rodante, de modo que, fixada, como está, a conclusão da execução de melhoramentos no traçado da Central do Brasil, ter-se-á dado um passo decisivo para um futuro próximo da siderurgia.

Fóra da Central, teríamos o caso de E. F. Vitória-Minas, com traçado também muito bom, que se presta para outras localizações siderúrgicas. A parte do porto está sendo também estudada com esse ponto de vista de larguesa. Já estão se fazendo

obras para prever os 3 milhões de toneladas, e estamos retomando os estudos de Itacuruçá.

Continua a discussão para qualquer ponto não esclarecido.

PROF. ALBERTO PEREIRA DE CASTRO — O general Macedo Soares tem alguma observação a fazer?

GENERAL EDMUNDO DE MACEDO SOARES — Tenho uma observação a fazer, de caráter geral. Gostaria de dizer, em primeiro lugar, que, no problema que foi admiravelmente tratado pelo Dr. Lanari, temos dois aspectos: um político e outro econômico. Esses dois aspectos foram exaustivamente tratados, quando a Comissão Nacional de Siderurgia fez seus estudos, entre 1931 e 1935, e pelos outros órgãos especiais, conduzindo finalmente à solução da siderurgia com coque em Volta Redonda. Os estudos tiveram duas etapas; na primeira, a Comissão se empenhou em facilitar a tarefa da Cia. Siderúrgica Belgo Mineira, para que a usina de Monlevade fosse construída. Deve-se ao Ministério da Guerra o apóio definitivo, junto ao govêrno, para que fôsse feita a ligação da Estrada de Ferro Central do Brasil com Vitória-Minas. A ligação de Santa Bárbara a S. José da Lagoa foi realizada, então, por solicitação expressa e reiterada do Estado Maior do Exército, porque, naquele momento, era opinião unânime da Comissão de Siderurgia, que o Brasil precisava ter uma siderurgia com carvão de madeira. Essa indústria, como repetirei ainda amanhã (e não quero antecipar o que vou expôr) é necessária, e tem o seu lugar na economia brasileira. Mas estamos diante de um problema muito mais sério, que é o problema do futuro do Brasil.

Quem olha para um gráfico do desenvolvimento do Brasil, no seu conjunto, vê uma curva com máxima e mínima, mas, olhando o aspecto geral, verá que a tendência é a São Paulo, de progredir aceleradamente.

Consideremos, entretanto, o aspecto político, a que fiz referência. Deve o Brasil, como tem feito até agora, diminuir suas ligações internacionais? Devemos procurar um isolacionismo, que pode retardar de séculos o nosso desenvolvimento? Devemos permanecer nesse isolacionismo e não estabelecer correntes de transporte internacionais? Terá sido isso, pergunto eu, uma vantagem ou uma inconveniência? Esse é o problema de ordem política que foi tremendamente discutido na Comissão Nacional de Siderurgia e chegamos, naquela época, à seguinte conclusão: o Brasil deve fazer sua siderurgia com coque e quando se tratar do aspecto econômico, explicarei porque.

Politicamente, será errado o Brasil promover uma importação de combustível sólido, sob a forma de hulha? A meu ver, naquela época, como hoje, o Brasil está irremediavelmente forçado, por determinismo geológico, e ainda durante muito tempo, a importar combustível sólido, sob a forma de hulha.

Antigamente, as nações européias controlavam as siderurgias uma das outras, ou pela posse do minério de ferro ou pela posse do carvão coqueificável. Esta não tem sido a política dos Estados Unidos, que exportam carvão coqueificável, quase tão facilmente como os outros carvões. Dificuldades que tem havido, e eu as senti quando estive à testa das negociações para o início de funcionamento de Volta Redonda, resultaram, entretanto, da conjuntura internacional de então, da conjuntura de guerra, exigindo um desenvolvimento muito grande da produção americana e, em consequência, um esforço das minas que produzem carvão betuminoso além de sua capacidade normal. Isso fez com que, varias vezes, não fosse fácil a obtenção de um carvão de baixo teor de matérias voláteis, o qual, adicionado ao nosso, desse um coque para Volta Redonda, em boas condições. Mas, repito, e frizo ainda o aspecto político: sabemos que o mundo em que vivemos é um mundo inquieto. Temos guerras de tempos em tempos; elas vêm fatalmente; se examinarmos a História, não dobramos um de suas páginas em que não esteja assinalada uma luta entre povos ou, mesmo, luta no interior de diversos países, a História, portanto, nos mostra que o mundo é inquieto. Mas temos, também, largos períodos de paz, e, para certas nações, nesses períodos, as trocas comerciais se fazem de modo bastante normal, mesmo numa conjuntura como a que atravessamos atualmente.

Quem olha, no momento, para fora do Brasil, vê que estamos numa época de grande apreensão; foi maior num determinado momento do que atualmente, mas amanhã poderá ser de novo uma época de grande intranquilidade, quase aquilo que os militares e os diplomatas chamam, de «período de tensão», que precede às guerras; no momento, as trocas comerciais se fazem com grande regularidade, porque elas convêm aos povos.

O Brasil tem elementos de troca, evidentemente, para garantir o seu abastecimento de carvão, no momento atual. Se estivesse aqui o Dr. Glycon de Paiva, ele poderia dizer que estou repetindo uma frase dele: Precisamos, neste momento, mais do sub-solo estrangeiro do que o estrangeiro precisa do nosso sub-solo. Além disso, quando falamos aqui no problema da hulha, muito bem focalizado pelo Dr. Lanari, esquecemo-nos de que a pequena

indústria, que funciona com carvão de madeira, utiliza óleo combustível para seus fornos de aço; o qual também é importado. Não sabemos, ainda, quando nos poderemos abastecer completamente com óleo combustível nacional e, também, não sabemos quando teremos quilowates suficientes e a preços acessíveis, para substituímos completamente os fornos Martin por fornos elétricos. Antigamente, o forno Martin era mais aconselhado para uma série de atividades, mas hoje, com certos progressos da tecnologia metalúrgica, como o emprêgo do oxigênio, isso tem sido bastante discutido, principalmente em revistas americanas.

Temos elementos de troca com os Estados Unidos, e poderemos assegurar a importação de carvão. Por outro lado, se consideramos que, no Hemisfério Ocidental, o Brasil é uma plataforma indispensável para a defesa do Continente, veremos que não haverá possibilidade de ordem política que faça com que os Estados Unidos evitem a vinda de carvão para o Brasil. Convém aos Estados Unidos um Brasil forte, poderoso. Se nos recusarmos a colaborar, talvez os nossos amigos americanos se retraiam, mas, neste momento, somos olhados com olhos de «namorados», porque o Brasil interessa positivamente à defesa do continente. Isso é um assunto que se diz publicamente, que não comporta nenhum segredo, e devemos estar capacitados disso, para tirarmos os benefícios que daí poderão advir para a nossa economia.

No problema econômico, temos que considerar os seguintes aspectos: o que convém a esse Brasil a que me referi ainda há pouco, que progride um pouco desordenadamente, mas progride, apesar de tudo, e progride fantasticamente, como vemos em São Paulo?

O Brasil precisa, nesse momento, duma indústria mecânica poderosa, da indústria de automóveis, da indústria de fabricação de máquinas, máquinas agrícolas, máquinas-ferramenta, máquinas de todo o gênero, a que se referia ainda agora o Dr. Lanari. Precisamos disso tudo. Como fazer essa produção de vigas, de máquinas, etc., sem chapa larga? Como fazermos isso sem chapa fina abundante? Como resolver esse problema? Com «jobbing mills» ou «steckel mills»? Ao meu ver, não. Não seriam soluções cabíveis para o Brasil. Há soluções parciais: certos aços podem ser laminados assim; mas se quisermos aços carbono dentro das especificações da SAE (Society of Automotive Engineers), temos que marchar de maneira diferente, precisamos de um laminador de chapa de 110" polegadas, pelo menos, de largura. Precisamos de mais trens contínuos e de um trem contínuo mais largo que o de Volta Redonda. Precisamos de mais fôlhas de

Flandes, de mais chapa fina, e isso tem que ser feito com laminadores contínuos.

A alimentação de um laminador de chapa, contínuo, não pode ser feita senão com lingotes de 6 toneladas, para cima, passando num trem desbastador no mínimo de 40 a 42 polegadas, como é o de Volta Redonda. Nessas condições, temos que fornecer o aço líquido a êsse ogre, que é um desbastador de grande capacidade; e, assim, será mister produzir aço líquido em fornos de grande capacidade. Para alimentar êsses fornos, então se quisermos falar, por exemplo, em «Volta Redonda Paulista», teremos que ter uma bateria de dez altos fornos, de 200 toneladas por 24 horas, de carvão de madeira. Iremos precisar, então, de enormes quantidades de carvão de madeira, como vou referir amanhã.

Tudo isso não é impossível, mas demanda muito tempo para sua organização, para a formação de matas artificiais, capazes de garantir um ritmo de produção dessa ordem. Precisamos de um trabalho que vai pedir alguns anos e o Brasil não pode esperar isso. Em consequência, é preciso que as nossas estradas de ferro se aparelhem, que a importação de carvão se faça e que se instalem nossos fornos com coque, para acudir imediatamente às necessidades.

Se vier a guerra, a guerra é um fenômeno que dura 3, 4, 5 anos, mas nós vivemos um período maior de paz. No período de paz, o Brasil progredirá, no período de guerra êle poderá deter um pouco o seu progresso, por não poder importar êsse ou aquele elemento. O que não devemos, é fazer com que o mêdo da guerra prejudique o desenvolvimento do Brasil.

Assim penso eu, e amanhã teremos alguns números; é claro que não quero fazer propaganda da conferência de amanhã (risos); pelo contrário, não pude escrevê-la, pois o tempo não chegou para isso; não exporei as coisas tão brilhantemente como o Prof. Lanari, mas alinharei números, que penso tenham interesse para a elucidação dêsses problemas.

Estou muito contente de ouvir as palavras do Ministro da Viação, mas acho que nós todos, esta geração cujos cabelos estão ficando brancos ou desaparecendo, precisa que a Central do Brasil funcione, porque, se morrermos sem isso, morreremos muito aborrecidos (risos).

PROF. ALBERTO PEREIRA DE CASTRO — O General Macedo Soares começou pela Central do Brasil, e acabou pela Central, mas no meio tempo deu uma volta grande, uma Volta Redonda (risos).

Acho melhor darmos por encerrada essa parte referente à Central do Brasil, e passarmos à sub-questão das tarifas, ainda dentro dos problemas gerais, apresentados pelo Dr. Lanari. As variações que sofrem constantemente os fretes de matérias primas constituem um problema importante; são tantas as modificações havidas ultimamente, que os diretores de usinas já abrem os jornais da manhã receiosos de encontrar um novo aumento nos fretes das suas matérias primas e produtos. Como todos os presentes estão lembrados, a indicação do Dr. Lanari foi: Deve ser criado imediatamente um Conselho ou Tribunal de Tarifas, de âmbito nacional, constituído, em caráter vitalício, por personalidades moral e tecnicamente capazes, independentes e íntegras, com poderes inalienáveis fixados em lei, para definir o valor e as relações das tarifas de transporte e de cujas decisões somente caberia recurso ao Supremo Tribunal Federal.

E' êsse o tópico que está em discussão:

MINISTRO ALVARO DE SOUZA LIMA — A indicação do Dr. Lanari é a criação aqui, de qualquer coisa parecida com a «Inter-States Commission» que, realmente, tem êsse caráter de vitaliciedade; não, propriamente, de vitaliciedade de lei, mas de vitaliciedade prática, porque os homens servem enquanto bem servirem, e há lá uma porção de elementos com 20 a 25 anos de serviço. Realmente, das decisões da Inter-States Commission só há recurso para a Suprema Côrte. Estou inteiramente de acôrdo com a idéia do Dr. Lanari. Cabe aqui, entretanto, um pequeno esclarecimento: não há, no Brasil, uma grande facilidade de modificação de tarifas; o que existe, é uma grande facilidade, não apenas da Central do Brasil, mas de qualquer estrada de ferro, de baixar tarifas, dentro de determinada pauta, porque, para isso, a Comissão de Tarifas apenas toma conhecimento e homologa a decisão, desde que êstes ajustes sejam feitos em caráter geral, isto é, seja feito não apenas para um cliente, mas para qualquer cliente. Todas as estradas têm a faculdade de baixar as suas tarifas e elas o fazem, por um determinado prazo. A elevação de tarifas só poderá ser feita por autorização do govêrno. Os aumentos de tarifas dependem sempre de aprovação da Comissão de Tarifas, da Contadoria Geral de Transportes e do Ministro da Viação, e agora também da Cofap. Os abaixamentos, que constituem os ajustes descritos, podem causar desequilíbrio, como já tivemos vários exemplos, principalmente no que se refere a minério, a produtos acabados, semi-manufaturados, etc. Todos nós, ferroviários, que lidamos com essas questões, estamos inteiramente de

acôrdo em que deve haver uma correlação entre o preço da matéria prima, o preço dos produtos acabados e os respectivos fretes.

Em discussão anterior, fomos contrários à fixação rígida de uma relação entre o frete do minério e do produto acabado, relação esta que seria aprovada em lei pelo Congresso. Fora disso, todos estão de acôrdo em que deve haver uma tarifa, e essa tarifa, deve ser tal que permita, por assim dizer, a localização indiferente de qualquer indústria, jogando-se justamente, com o frete da matéria prima e o frete do produto acabado.

A «Inter-States Comission» intervém muito acertadamente, fazendo com que as indústrias possam se localizar em qualquer lugar, ou indicando claramente que uma determinada indústria não pode se localizar a determinada distância do seu mercado de consumo. Como idéia geral, estou inteiramente de acôrdo em que há necessidade de uma estabilidade das tarifas. A necessidade dessa estabilidade de frete baixos mostra a importância da revisão de traçados, da melhoria das condições do transporte, e é o que o govêrno está procurando realizar no momento.

PROF. ALBERTO PEREIRA DE CASTRO — O Dr. Jafet, que é o homem que mais tem sofrido com os fretes de minério em São Paulo, não quereria falar alguma coisa?

ENG. ROBERTO JAFET — Eu queria simplesmente informar à Casa, que a indústria de São Paulo acabou de enviar um memorial ao Presidente da República, endossando praticamente as mesmas palavras que acabo de ouvir do Ministro da Viação, de que os ajustes de tarifas especiais devem ser abolidos.

As tarifas especiais sempre colocam a indústria numa situação de certa insegurança e intranquilidade. O Dr. Alberto Pereira de Castro falou muito bem, mas não que eu tenha sofrido pessoalmente; a verdade é que a indústria de S. Paulo tem estado sujeita a mudanças bruscas de fretes da sua matéria prima vital, que é o minério de ferro. Foi feito um relatório circunstanciado, em que foi contada a história do frete na Central do Brasil, nos últimos dez anos. Infelizmente, o erro da nossa tarifa vem de longa data.

Antes de 1938, antes da Comissão mencionada pelo General Macedo Soares ser nomeada pelo govêrno, a nossa tarifa não diferenciava absolutamente entre o minério de ferro, o ferro gusa e o próprio produto laminado. Após aquela comissão ter feito seus estudos, é que apareceram as tarifas especiais, como decorrência do custo de reunião das matérias primas. Infelizmente,

essas Tarifas Especiais têm valor somente por um ano. É o prazo em que elas vigoram, de acordo com os regulamentos internos das estradas de ferro e do Conselho de Tarifas. O Sr. Ministro disse que a Central do Brasil tem a faculdade de baixar as tarifas; naturalmente, o Sr. Ministro queria dizer, se V. Excia. me permite objetar, que o abaixamento feito por essas tarifas especiais tencionava corrigir o erro original da fixação de uma só pauta alta, que não diferenciava entre a matéria prima e os produtos semi-manufaturados e acabados. Naturalmente, as indústrias, quando receberam essas tarifas, especiais, não poderiam nem de leve supôr que elas pudessem ser suspensas de um momento para outro, com aumentos verdadeiramente indescritíveis nos fretes. Assim é que, em dez anos, a indústria de São Paulo foi onerada, no seu frete de minério de ferro, da ordem de 400%. Em 1942, quando se instalou o primeiro alto forno, vamos dizer, comercial, em S. Paulo, (anteriormente só havia um, muito pequeno) o frete das minas abastecedoras até Mogi das Cruzes era da ordem de Cr\$ 50,00 por tonelada. Hoje, esse frete está elevado simplesmente à cifra de Cr\$ 220,00 a tonelada. Ora, não há estrutura econômica de nenhuma organização que possa suportar, num lapso de tempo tão pequeno, uma oscilação tão violenta no custo da sua matéria prima vital. É contra isso que a indústria de São Paulo vem reagindo de longa data e não vem aceitando a tarifa que a Central do Brasil tem posto em vigor.

Sr. Ministro: Estamos inteiramente de acordo com V. Excia.; as tarifas especiais devem ser abolidas, de maneira que cada mercadoria ou matéria prima, tenha sua tarifa dentro, vamos dizer, das suas possibilidades e do seu valor venal. E assim, em termos gerais, as indústrias todas poderão ter classificadas as matérias primas, sejam minérios ou fundentes, em pauta separada e inteiramente independente da pauta do gusa ou do produto acabado. Dessa forma, estaremos livres das oscilações anuais que têm ocorrido, de maneira que os aumentos de fretes só sejam possíveis, quando realizados no conjunto da estrada de ferro.

Hoje, as indústrias instaladas sofrem aumentos e a Central alega (e talvez com razão do ponto de vista legal), que não se trata de um aumento; simplesmente deixou de abaixar e pôs na pauta; mas, para o consumidor, houve um aumento de fato. Assim, caímos numa discussão acadêmica: si é aumento ou não é aumento. Bem, a realidade é que antes custava Cr\$ 50,00 e hoje custa Cr\$ 220,00. É aumento, realmente, e muito grande. Nesse ponto, já a indústria de São Paulo entrou com o requeri-

mento no Conselho de Transportes, pedindo pauta para o minério de ferro e para os fundentes, pauta para o gusa e pauta para os produtos acabados, de maneira que se diferenciem inteiramente, porque sabemos não ter mesmo nada uma coisa a ver com a outra.

São coisas absolutamente independentes, e esperamos que o nosso govêrno, em que, felizmente, temos homens ilustres, compreenda o ponto de vista da indústria como o próprio industrial. Essa mudança, hoje, não é somente necessária; ela é imperativa.

O general Macedo Soares falou sôbre o progresso de São Paulo, e é verdade. Esse progresso continua a passos muito largos e a indústria não poderá ficar atrás dêsse progresso. Ela tem que o acompanhar, e para isso nós precisamos, como eu já disse, e repito, de uma Central do Brasil que funcione, porque ela infelizmente não está funcionando. Uma hora, por alta de fretes excessiva, depois, como aconteceu com a indústria da qual o ilustre conferencista é diretor, falta com minério para o próprio alto forno. Não é, Dr. Lanari?

Nessas condições, uma indústria não pode ter uma vida regular. A cada momento sofre choques, sustos, sem poder garantir a continuidade de suas operações. E' ponto pacífico, e o temos frizado várias vezes, a nossa expansão industrial depende de uma consolidação do sistema de transportes e a Central do Brasil constitue a parte mais importante dêste sistema.

Precisamos melhorar a Central do Brasil. E' a única forma de transporte que pode abastecer o maior mercado consumidor do nosso país, que é São Paulo. Abastecer em matérias primas, produtos acabados ou semi-acabados, não importa, ela precisa abastecer, ter capacidade de transporte barato, transporte dentro de condições em que as indústrias possam viver, sejam elas localizadas aqui ou em Minas Gerais.

Quanto aos trens laminadores, que o Sr. mencionou, general Macedo Soares (conheço o Sr. de longa data, e tenho o prazer de contá-lo entre os meus melhores amigos) o Sr. disse que nós precisamos acabar com os diminutivos no Brasil: «portinhos», «usininhas», «estradinhas de ferro», e é verdade, o Sr. tem razão; mas creio que pular para laminadores de 42 polegadas, ir aos extremos, já não digo extremos, mas às unidades consideradas de maior produção no estrangeiro e assim mesmo só comuns nos Estados Unidos, porque na Europa, não há nenhum trem contínuo. . . .

GENERAL EDMUNDO DE MACEDO SOARES — Há vários, há dois em França...

ENG. ROBERTO JAFET — Não de chapa...

GENERAL MACEDO SOARES — Sim, de chapa...

ENG. ROBERTO JAFET — Há um grande, na Europa, de 44 polegadas...

GENERAL E. MACEDO SOARES — Na Inglaterra há vários também e...

ENG. ROBERTO JAFET — Só agora, depois da guerra, porque antes da guerra não havia. Pouco antes do Plano Marshall não havia (havia um, se não me engano, que a Rússia levou da Alemanha, um só). Agora estão instalando outros, com um dinheiro que não é bem deles. A verdade é que (estamos falando claramente, é bom falar com sinceridade), a Europa está trabalhando com o dinheiro dos nossos amigos americanos. Se nós pudermos contar com os meios financeiros necessários para se poder estabelecer a usina, da grandeza e ordem que o Sr. mencionou, se nós contarmos com o auxílio americano, como a Europa vem contando, então se deve fazer o melhor que a técnica indica.

Mas, até esse momento, nós todos sabemos que esses auxílios têm sido em doses homeopáticas, bem pequenas. A única usina que realmente teve uma assistência de um porte um tanto maior, foi Volta Redonda. Nenhuma das outras teve uma ajuda, no sentido da grande instalação.

GENERAL E. MACEDO SOARES — Alguma outra pediu?

ENG. ROBERTO JAFET — Algumas estão pensando em pedir (risadas prolongadas).

Parece-me que há uma outra em Minas Gerais que também vai pedir.

Talvez sejam atendidas, mas eu sou o primeiro a confessar que, sem uma completa reforma na Central do Brasil, ninguém se deve atrever a pedi-lo, porque seria um atrevimento pedir quantias fabulosas e amanhã não poder movimentá-las. De maneira que o problema, posto em equação, seria resolver a Central do Brasil. Depois, então, pensaríamos, não mais em usininhas, mas em usinas, porque a Central do Brasil, infelizmente, e eu digo isso com muita amargura, é o maior monopólio de transportes que existe em nosso país. Fora dele não podemos viver. Nós temos que depender dele, e por isso mesmo precisamos

fazer tudo para melhorar êsse transporte, quanto a condições de preço e quantidade.

O Dr. Alberto Pereira de Castro disse que nós sofremos; sofremos muito, mesmo, e continuamos a sofrer. A usina de Mogi das Cruzes deixou de pôr seu alto forno n° 3 devido à questão de transporte e devido à questão do frete elevado. O presidente da República está a par da situação. O forno já está com as bases prontas, forno de 700 toneladas diárias, e foi paralisada a sua construção, infelizmente, devido à Central do Brasil.

Concluindo, tudo que possamos fazer pela Central do Brasil, será pouco em relação ao reflexo que terá em benefício de toda a nação.

MINISTRO ALVARO DE SOUZA LIMA — Voltando, ainda, ao problema das tarifas, diante das observações do Dr. Roberto Jafet, eu quero apenas focalizar dois ou três pontos de ordem geral, que têm relação com as tarifas.

1º) O Dr. Jafet extranhou que uma indústria possa suportar um ajuste feito com determinada finalidade. Ela deve suportar, porque o ajuste é feito sempre com prazo determinado. O que há com as tarifas especiais, é que estas não são fixas, como são as tarifas de pauta. Essas é que são realmente as tarifas que vigoram, e quem estabelecer uma indústria, deve se basear, em princípio, nessas tarifas de pauta.

O que resulta dessa facilidade que têm as estradas de ferro de abaixar suas tarifas, é que alguém obtém uma baixa de tarifas. Como a baixa não pode ser para um cliente só, ela se transforma num ajuste, e aquele que o obtém, obtém para todos. Chegamos, assim, ao ajuste de prazo máximo de um ano, prazo que no início era de 6 meses. A Contadoria Geral de Transportes só aceitava ajustes com duração de 6 meses. Posteriormente, passou-se para um ano, a fim de evitar variações muito rápidas.

A tarifa é um preço de produção, é um preço de venda da mercadoria que a Estrada produz, que é a tonelada-quilômetro, de modo que ela deve ser um preço que permita à Estrada viver. Não estou, com isso, absolutamente, defendendo tarifas altas. Aliás, numa reunião do Conselho Nacional de Minas e Metalurgia, de que sou presidente, e aqui estão presentes dois membros, eu disse justamente isso: as Estradas devem-se aparelhar, devem-se organizar, de modo a produzir a sua tonelada-quilômetro pelo preço, mais baixo possível. Alcançado, porém, êsse preço, êsse deve ser o preço que ela cobra, porque é, então,

o seu preço de venda, é o preço de venda da sua mercadoria e, como indústria nenhuma vende abaixo do seu preço de custo, também as Estradas de Ferro não devem vender, não devem ser compelidas a vender abaixo do seu preço de custo, porque isso trará a desorganização da indústria ferroviária.

Deve-se, por conseguinte, com a revisão de traçado, com boas normas de administração, com redução de pessoal, com a adoção de novos sistemas de tração, mais baratos, etc., procurar obter um preço de custo o mais baixo possível. Abaixo desse preço de custo, Estrada nenhuma deve ser compelida a transportar, porque isso implica em, justamente, prejudicar uma indústria de que temos necessidade. Por outro lado, na indústria ferroviária há, ainda, essa absoluta necessidade de tarifas diferentes, embora o preço de transportes seja o mesmo para determinadas mercadorias. Vem isso da aplicação da regra muito conhecida de Thol, segundo a qual algumas mercadorias têm que pagar por outras, desde que a Estrada tenha que transportar mercadorias deficitárias. É o caso do café, que paga pelo milho. A regra de Thol, entretanto, é uma faca de dois gumes, para certas argumentações: Se o frete subiu de 400% em 10 anos, o preço de venda desses produtos subiu de muito mais de 400% nesses 10 anos (risos). De modo que, se fôssemos tomar o que esses fretes representam, em porcentagem, dessa mercadoria, nós teríamos uma baixa de frete e não uma alta.

Nada disso, é verdade, é defesa de tarifas altas. Apenas é fixação de pontos de vista.

Para a localização da indústria aqui ou ali, desde que sejam indústrias que dependam de matérias-primas que vêm de determinado lugar, e vendam seus produtos em outros lugares, o mais importante é a relação entre o preço da matéria-prima e o preço do produto manufaturado. Isso é mais importante do que o valor dos fretes em si. Nada disso, eu digo e repito, é defesa de tarifa alta e nada disso, no caso particular da Central, é afirmação de que a Central esteja satisfazendo perfeitamente ao que dela esperam. Não, não está, mas é preciso também reconhecer que a Central do Brasil é muitas vezes vítima de imposições de transporte de tarifas a preços vis, absolutamente contraproducentes. Ainda agora, a Central está transportando para o Rio de Janeiro carne a 50 réis o quilo, a mais de 500 quilômetros. É absolutamente um sacrifício; para a Central, é anti-econômico. Há razões outras que podem justificá-lo, mas sempre devemos considerar esse ponto, de que nenhuma indús-

tria seja estabelecida, contando com um sacrifício de outra indústria, seja ela uma indústria de transporte ou manufatureira.

Acho, por conseguinte, absoluta necessidade dessa fixação de preços, mas há, também, absoluta necessidade de se clarear as idéias a respeito de tarifas e a respeito de fretes. E isto deve ser conjugado, com a absoluta necessidade que há, e no que estamos inteiramente empenhados, de tudo fazer para que o preço de produção das estradas de ferro seja o menor possível.

GENERAL EDMUNDO DE MACEDO SOARES — Desejo observar que a «Comissão Nacional de Siderurgia» não teve nenhuma interferência na mudança das tarifas das estradas de ferro. Ela apenas declarou, relativamente, a exportação de minério de ferro, que as tarifas deviam atender a certo número de condições, como foi feito em outros países. Quanto às tarifas internas, não teve nenhuma interferência.

ENG. ROBERTO JAFET — Mas quando se estabeleceu os fretes para Volta Redonda...

GENERAL E. MACEDO SOARES — Não foi a Comissão Nacional de Siderurgia.

ENG. ROBERTO JAFET — Então foi a 2.^a comissão.

GENERAL E. MACEDO SOARES — A Comissão Executiva do Plano Siderúrgico... Mas, aí, foi uma lei que o governo deu à Companhia Siderúrgica Nacional.

Uma vez que o governo tirava da economia popular, dos impostos, das taxas, etc., uma quantia muito grande, estabeleceu que a Cia. gozaria de alguns benefícios, pois a subscrição pública foi muito pequena; para um capital que, naquela época, atingia a 1 milhão de contos, a subscrição pública não passou de 150 mil. O governo, então, deu a si mesmo, como continua a dar a si mesmo, algumas vantagens.

ENG. ROBERTO JAFET — Não, não! Eu não estou me referindo ao desconto que a Cia. Siderúrgica Nacional gozou em consequência do decreto. Naquela época não havia fretes de minério de ferro diferentes do frete de gusa, era a mesma pauta. Quando se estabeleceu a usina de Volta Redonda é que apareceu a diferença; a isso é que eu queria me referir.

GENERAL E. MACEDO SOARES — Não houve nenhuma interferência da Comissão.

ENG. ROBERTO JAFET — Para estabelecer o frete de minério de ferro...

GENERAL MACEDO SOARES — Para estabelecer êsse frete de minério, que, aliás, era mais ou menos o frete de exportação. O frete de exportação foi sempre menor que qualquer outro frete.

ENG. ROBERTO JFAET — Essa diferenciação de fretes foi uma decorrência racional, uma decorrência muito acertada. O produto laminado não iria pagar igual ao minério de ferro. Foi muito acertado, não há dúvida nenhuma. O único ponto, sôbre o qual poderia haver dúvida, era a questão da pauta, porque ficavam todos os produtos na mesma pauta. O que, hoje, a indústria de São Paulo está pleiteando, é fazer uma pauta para cada um desses produtos. Exatamente o que o sr. Ministro falou, para não estarmos sempre pedindo, e no fim do ano ficar com medo de subir ou descer, ou subir de novo. Ficaríamos no regime geral das pautas, e não das tarifas especiais.

GENERAL E. MACEDO SOARES — Eu só queria libertar a Comissão Nacional de Siderurgia daquela sua observação.

ENG. ROBERTO JAFET — Era uma observação elogiosa para ela, eu lamento que não tenha tido influência direta.

PROF. ALBERTO PEREIRA DE CASTRO — Haverá mais alguém que queira discutir o problema das tarifas, ou problemas ligados à Central do Brasil?

ENG. RUBEN DE FREITAS ABREU — Eu queria fazer uma observação, com licença do Dr. Alvaro de Souza Lima, a quem estou subordinado hierarquicamente, sôbre êsse assunto de tarifas.

O sr. conferencista fez a sugestão de se criar um Tribunal de Tarifas, que teria poder absoluto, com recurso apenas para o Supremo Tribunal Federal. Se fosse possível as Estradas de Ferro transportarem sempre por uma tarifa tal, que lhes permitisse, financeira e economicamente, cobrir o custo do seu serviço e, ao mesmo tempo, fosse compatível com as necessidades de expansão da economia nacional, não haveria dificuldade.

O Tribunal de Tarifas pode atuar com muita segurança quanto ao conceito da fixação de tarifas; é o conceito do lucro razoável que, aplicado a um empreendimento do govêrno, seria apenas o conceito do equilíbrio financeiro, do empreendimento industrial, principalmente um empreendimento de natureza autárquica, como é o caso da Central do Brasil. Infelizmente, entretanto, os custos ferroviários ainda são altos, de modo que não é possível aplicar êsse conceito da cobertura do custo do transporte de uma maneira geral, porque certos fretes seriam proibi-

tivos, ou seriam inconvenientes para a expansão de certas atividades. É a razão pela qual no Brasil ainda se aplicam as tarifas de Compensação, como o Sr. Ministro acentuou, de maneira que certos produtos, gêneros alimentícios, por exemplo, são transportados por um frete muito abaixo do custo médio e, por vezes, abaixo do próprio custo parcial de transporte, enquanto outros produtos são transportados por um frete sensivelmente acima do custo. Ora, um Tribunal de Tarifas, para julgar a fixação de tarifas, dentro desse sistema, teria por vezes que impor uma tarifa de prejuízo; ora, nesse regime de tarifa de prejuízo, só o governo, parece-me, pode fazer com simplicidade uma coisa destas: ele pode impor uma tarifa de prejuízo por um lado, e acudir por outro. Se o Tribunal de Tarifas não tem o poder de acudir à estrada de ferro, ele não pode aplicar a tarifa deficitária, impor a tarifa deficitária.

O caso que mais se focaliza nesse debate, é a necessidade de frete baixo para o minério de ferro, especialmente antes das estradas estarem preparadas para transportar por baixo custo. Isso só será possível, quando esse transporte for muito mais intenso, que atualmente, com o programa de 10 milhões de toneladas de exportação pela Central do Brasil.

Ora, esta é a dificuldade, que, com licença do Sr. Ministro, apesar da opinião inteiramente favorável que ele exprimiu, eu desejava apontar.

Enquanto formos obrigados a aplicar tarifas deficitárias em defesa da economia nacional, é preciso que haja, paralelamente, à disposição do governo, um mecanismo de socorro às estradas que vão ser obrigadas a esse transporte deficitário. Infelizmente, apesar de, atualmente, as tarifas serem fixadas pelo próprio governo, infelizmente, é uma coisa notória que eu sou obrigado a declarar, embora funcionário público, não há ainda um mecanismo automático de socorro, isto é, o governo impõe sacrifício à Estrada e não vem, automático ou imediato, o socorro necessário. É este fato que oprime as estradas de longa data, resultando, não só, o desaparecimento das estradas de ferro, em parte na sua situação de ineficiência administrativa, que tem sido tão atacada, como também resulta, da própria dificuldade da economia nacional.

Todos nós sabemos que, atualmente, as nossas Estradas de Ferro estão necessitando de muitos bilhões de cruzeiros para se colocarem no nível necessário ao atendimento das necessidades atuais da economia nacional. Este é um buraco que foi cavado desde o tempo do governo de Washington Luiz, desde o tempo

em que o govêrno não atendeu com a presteza necessária ao desgaste do aparelhamento ferroviário e à necessidade de seus melhoramentos, melhoramentos em traçado, melhoramentos em material de tração; a renovação do sistema de tração seria outra providência. Foram premidas, por outro lado, pela pressão da economia nacional, que exige fretes baixos, o que ocasionou, como têm demonstrado estudos aprofundados, uma queda progressiva das receitas das estradas de ferro, se medidas pelo poder aquisitivo da moeda, nesses últimos anos.

O resultado disso foi colocar as estradas de ferro contra a parede. Não só elas desgastaram, como não houve terreno propício para a eficiência administrativa.

Os srs. vejam o caso das estradas que mantiveram o equilíbrio financeiro. Na estrada que melhor manteve o equilíbrio financeiro durante todos êsses anos, a Cia. Paulista de Estradas de Ferro, os srs. vêem a eficiência caminhando paralelamente com o equilíbrio financeiro.

Os srs. vejam outro caso, eu não quero citar apenas uma administração particular, cito uma administração oficial, a Estrada de Ferro Sorocabana. Durante muitos anos, manteve-se equilibrada financeiramente e também como padrão de eficiência, o que é quase um caso único no Brasil, uma administração oficial no setor industrial, com alto padrão de eficiência, mesmo comparada com o padrão de eficiência da atividade privada.

O resultado, portanto, é êste: a situação das estradas de ferro, no momento, não é de socorrerem as indústrias, é de serem socorridas. E se, paralelamente, uma indústria precisa de socorro, êsse socorro deve ser dado pelo govêrno ou, se deve ser dado pela estrada de ferro, esta deve ser apenas uma intermediária, isto é, o govêrno dá, por um lado à estrada de ferro e, por outro lado, ela faz o transporte deficitário para a indústria. Evidentemente, não é uma situação satisfatória. A solução satisfatória, só poderemos atingi-la, quando atingirmos a êsse resultado a que o Ministro Souza Lima se referiu com uma manifestação de grande esperança, isto é, quando pudermos concretizar os planos que estão sendo estudados há muito tempo, e que recentemente foram aprovados, os planos de reaparelhamento das estradas.

O estudo da tarifa é, de certa maneira, um pouco acadêmico, no momento.

A tarifa é uma coisa extremamente complexa, não há tarifa racional absoluta, há tarifas baseadas sôbre determinados prin-

cípios fundamentais; a fixação desses princípios tem um grande grau de arbitrariedade, tem uma grande escólia.

A tarifa é uma arte, no sentido amplo da palavra arte, isto é, em que há vários caminhos seguir: nós podemos escolher a tarifa de compensação, como podemos fazer a tarifa baseada na cobertura do custo, podemos fazer a tarifa altamente diferenciada, profundamente diferenciada, como podemos fazer a tarifa praticamente uniforme, com diferenciações baseadas nas condições técnicas do transporte.

Há uma porção de caminhos a percorrer e, no terreno do debate, praticamente, é uma coisa que não tem fim.

O que nós devemos atender no momento, portanto, é o aspecto mais imediato da necessidade da fixação das tarifas. Se a siderurgia, portanto, precisa de determinados fretes, é o caso de se verificar exatamente quais os fretes que ela pode suportar e verificar depois se a estrada pode ou não fazê-los. No caso dela não poder aplicá-lo, é então o caso do recurso ser obtido do Tesouro Nacional, ou de outra fonte qualquer. No caso, o Tesouro Nacional é uma fonte óbvia. Não é essa a solução natural, por isso eu suponho que não se deva invocar tanto a posição das tarifas em face das administrações ferroviárias. E peço licença ao Ministro Souza Lima, para dizê-lo em face do governo, porque as próprias estradas são do governo, como a Central do Brasil. A Central é uma estrada de ferro altamente deficitária; suportou durante muito tempo, apesar de deficitária, o onus do seu melhoramento, de melhoramentos de caráter patrimonial que, mesmo numa empresa privada, nem sempre são cobertos pelos recursos de venda do seu produto, e sim pelo aumento do capital. A Central do Brasil, em grande parte, tem feito melhoramentos com recursos de sua arrecadação e está atualmente numa situação altamente deficitária. Ela não está em condições de fazer grandes reduções de tarifa, mas a tarifa não é o ponto principal.

O ponto principal é o transporte pronto, é o transporte eficiente, o transporte suficiente.

As estradas de ferro têm prejudicado a economia nacional, muito mais por não darem transporte eficiente do que por cobrarem tarifa alta.

Um exame ligeiro do problema na parte, não digo especialmente da siderurgia, mas de várias atividades nacionais, tem levado a crer que a tarifa alta tem sufocado a economia nacional. Isto não é, absolutamente, uma verdade.

O que tem amortecido o ritmo da expansão da nossa economia é a deficiência de transporte. Eu não quero me afastar muito do setor de que estamos tratando, mas, apenas como exemplificação, eu vou ao setor dos gêneros alimentícios. O que produz a alta dos gêneros alimentícios é o seu represamento nos pontos muito afastados dos grandes centros de consumo. Esse represamento, provoca o desnível entre o preço na origem e o preço no local do consumo, e esse desnível de preço é que seduz os especuladores, é que convida aos negócios de especulação; muitas vezes, a oscilação de uma dia na Bolsa de São Paulo é superior ao total dos fretes. Isso não tem nada que ver, de certa maneira, com o minério, não tem nada que ver com produtos siderúrgicos, mas eu quero acentuar que se criou uma mentalidade errônea e essa mentalidade tem prejudicado profundamente as estradas de ferro.

E' apenas êste o ponto de vista que eu desejava trazer como modesta contribuição para o esclarecimento do assunto e eu o resumo desta forma: As estradas de ferro estão precisando de socorro, no momento não podem socorrer ninguém e, quanto ao Conselho de Tarifas, eu aponto apenas essa dificuldade: se o Tribunal de Tarifas, pelas contingências da nossa economia, tiver que impor, por um lado, o frete deficitário e, de outro lado, não estiver na posição de socorrer, terá dificuldades funcionais, ao passo que o govêrno, não. Eu confesso que a situação ideal não existe, mas o que deveria existir seria um mecanismo pelo qual se, de um lado, o govêrno desse a tarifa deficitária, quando necessário, por outro lado, socorresse de forma suficiente.

MINISTRO ALVARO DE SOUZA LIMA — Com relação aos esclarecimentos feitos pelo Dr. Rubens de Freitas Abreu, estou inteiramente favorável à idéia da criação de um órgão nos moldes da «Inter-States Commission», justamente dando a êsse órgão os dois poderes: cada tarifa estudada por êsse órgão, o seria em face do conjunto de tarifas que fazem o rendimento anual de determinada estrada; por outras palavras, se êsse órgão compelissem uma determinada estrada a aceitar um sacrifício em suas tarifas, num setor particular, deveria compensar a mesma estrada em outros setores em que fosse possível.

Aliás, essa idéia, hoje, já podemos considerar vitoriosa; na futura organização de nossas estradas de ferro, cujos estudos estão se fazendo mesmo agora, no Rio de Janeiro, há o plano de se criar justamente um Conselho de Administração, que é uma entidade independente das contingências políticas, e da

ajuda do govêrno, garantindo a continuidade da orientação das estradas de ferro. Ainda nessa mesma comissão, nos estudos apresentados, aliás até por proposta minha, já foi aceita a idéia de que, toda vez que for imposta a uma estrada de ferro uma tarifa anti-econômica, o govêrno cobrirá a diferença de receita decorrente dessa atividade onde essa tarifa se impõe; isso, justamente tendo em vista aquela idéia de que, se a estrada é uma indústria, cabe a quem impõe à estrada, por motivo superior (porque só motivos superiores poderão admitir que essa imposição seja feita), uma tarifa deficitária, compensar a estrada de ferro. Dessa maneira, o govêrno protegerá as indústrias ou atividades que devam ser protegidas, e não obrigará a estrada a fazer essa proteção.

PROF. AMARO LANARI JR. — Creio que o Sr. Ministro explicou o meu ponto de vista melhor do que eu o poderia fazer.

PROF. ALBERTO PEREIRA DE CASTRO — Eu creio que podemos dar por encerrada a parte da discussão que se refere aos planos da Central do Brasil, em geral e, em particular, à questão de tarifas.

O ponto de vista do Dr. Lanari ficou mais realçado com a discussão, principalmente com as observações do Dr. Roberto Jafet, que mostraram muito claramente que o tamanho ou escala de produção de qualquer nova usina está a depender dos planos de desenvolvimento da Central do Brasil.

Devemos, assim, passar a discussão para os problemas mais específicos da siderurgia a coque no Brasil. Creio que poderemos começar examinando o problema da oportunidade de se instalarem novas usinas a coque e, daí, passarmos para os aspectos mais particulares da maneira de se garantir o suprimento constante desse coque. O General Macedo Soares já começou a abordar êsses pontos de vista e poderia...

GENERAL E. DE MACEDO SOARES — Acho que temos lugar para novas usinas que baseiem o seu funcionamento no carvão importado. Mas a sua localização nada tem que ver com a Central do Brasil. A localização de nova usina em Santos corresponde a um ponto de vista que defendi em junho do ano passado, perante a Escola Superior de Guerra e, aqui, na visita feita à General Motors, afirmei êsse ponto de vista de que Santos é local adequado para uma usina siderúrgica no Brasil, provavelmente com carvão importado ou, pelo menos, com uma parte do carvão importado.

Outro lugar seria o norte de Vitória, junto ao mar e servido pela E. F. Vitória-Minas. Evidentemente, Santos é o lugar preferido, porque Santos está sobre o mercado. Santos tem já as condições para uma grande usina siderúrgica, enquanto que em Vitória é preciso criar essas condições. A meu ver, êsses são locais possíveis para implantação de uma usina na importação de carvão.

ENG. ROBERTO JAFET — O que eu notei aqui, é que é um imperativo a Central melhorar as suas condições de transporte, para que possamos instalar usinas grandes. Eu tenho fé em que a Central ainda vá corresponder ao que muitos esperam dela e, pelo que vejo, o general Macedo Soares (quem aliás, tenho a oportunidade de felicitar nesse momento, soube agora da sua promoção), parece que quer fugir à Central do Brasil. O sr. escolheu como localização Santos ou o norte de Vitória, como se a Central não tivesse condições técnicas de traçado, ou condições que permitam um transporte pesado. Nesse ponto...

GENERAL E. DE MACEDO SOARES — Eu não tenho nada a ver com a Central do Brasil (risos). O Brasil é um país muito grande...

ENG. ROBERTO JAFET — General, eu defendo a Central do Brasil, eu sou da Central... O sr. considera que o mercado é São Paulo, por isso escolhe Santos; eu pergunto ao sr.: Por que não pôr uma usina no planalto? Por que pôr no mar? Qual é a distância? 50 km, que diferença...

No planalto, estamos junto ao mercado e vamos usar a Central do Brasil, vamos melhorar essa estrada, vamos fazer progresso em base certa.

Por que fazermos o transporte de minério de Vitória, por navegação, para Santos, se podemos, melhorando a Central, fazê-lo no planalto, em condições ótimas, Só pensaremos trazer o carvão do litoral. Isso tudo me dá a impressão, General, de que o sr. está com receio da Central (risos). Quanto a nós, que já dependemos da Central, nós queremos ficar mais perto ainda dela, e fazer com que a Central melhore, que ela tenha condições de abastecimento, seja em quantidade, seja em preço. Esse é o ponto, General, que eu queria realçar. Eu não tenho receio da Central, eu estou pedindo que a Central melhore, que funcione e é o que o país precisa. Não vamos procurar soluções, não vai nisso uma crítica geral, não há crítica nenhuma, mas não vamos procurar soluções mais onerosas. É muito mais barato fazer uma usina no planalto, do que em Santos ou

no norte de Vitória. Temos todas as fábricas de máquinas, temos as facilidades de mão-de-obra e clima; tudo em São Paulo é favorável e o mercado, então, nem se discute. Vamos resolver êsse problema.

GENERAL E. MACEDO SOARES — O Dr. Roberto Jafet achou uma maneira muito elegante de exprimir a sua confiança na Central do Brasil (risos). Eu o felicito pela sua habilidade. Mas a colocação da usina no litoral nada tem a ver com a Central do Brasil. A colocação da usina no litoral visa o seguinte: o minério da Cia. Vale do Rio Doce, em grande parte, não é exportável. É um minério que está à disposição do mercado interior. Ele pode ser usado por uma ou por outra usina. Ora, é natural que êsse minério vá desembarcar no pátio de uma nova usina siderúrgica. Essa nova usina teria o seu pátio junto ao cais e o minério iria desembarcar, praticamente, no pátio dessa usina. Da mesma maneira, se o carvão tem que vir, brasileiro ou estrangeiro, pelo mar, é natural que a usina se aproxime do mar. Foi êsse, aliás, o pensamento de Volta Redonda. A usina de Volta Redonda, estudado o mercado, procurou ficar o mais perto possível do carvão e o mais perto possível do grande polo de atração, que é São Paulo. A nova usina ficará, também, o mais perto possível do grande polo de atração, que é o mercado consumidor paulista e, ao mesmo tempo, ela receberá o carvão pelo litoral. Essas observações, entretanto, são observações que se fazem de maneira geral. Um estudo econômico demonstrará, claramente, onde deverá ser localizada a usina.

O estudo econômico será feito, a demonstração ficará clara e a usina ficará localizada onde melhor convier, como foi o caso da usina de Volta Redonda. Devemos considerar, também, que uma estrada de ferro não pode mudar a sua capacidade de transporte do dia para a noite. O problema é de uma complexidade enorme. Se Volta Redonda vai atingir a um milhão de toneladas de lingotes... De passagem: gostaria que nós aqui, quando nos referíssemos à produção, sempre nos referíssemos a lingotes; ainda há pouco o Dr. Lanari se referiu a um milhão e setecentas mil toneladas, mas eu não sei se é de produto acabado ou de lingotes.

PROF. AMARO LANARI JR. — Eu falei em consumo, portanto, me referia a produtos acabados.

GENERAL E. MACEDO SOARES — Produtos acabados. Geralmente, a produção é referida a lingotes, porque a produção em acabados é muito variada, dependendo do produto. Peço-

lhe desculpas, mas desejava apenas esclarecimentos. Se a Cia. Siderúrgica Nacional vai a um milhão de toneladas de lingotes, só ela vai exigir um transporte de 3,5 milhões de toneladas de matéria-prima. Só ela, só Volta Redonda... Ainda há pouco, disse o Dr. Jafet, interpretando um velho pensamento meu, que eu não gosto de diminutivos. E' exato. Quando vejo um aumentativo, como é o Brasil, e como é a nossa mentalidade em geral, devemos fugir dos diminutivos. Mas, evidentemente, não sou exagerado nisso. Quero aumentativo ou grau normal, onde êle é possível. Se nós desejarmos no Brasil a indústria mecânica em grande escala, como automóveis, etc., não poderemos fazer isso com meios de produção que não dêem à matéria-prima um preço conveniente para essa indústria mecânica; daí o desbastador de 42 polegadas, que longe está dos desbastadores modernos de 54 polegadas. Estamos sendo muito modestos; queremos apenas um grau normal, porque sabemos que o Brasil não pode ter usinas acima de um certo limite. O objetivo, portanto, é estabelecer no país as condições para que possamos ter a indústria mecânica de que vamos necessitar fatalmente. Estou atualmente na Comissão de Desenvolvimento Industrial, vejo a pressão que é feita no sentido do estabelecimento uma indústria de automóveis no país. Há muitos projetos nesse sentido, e isso exigiria imediatamente uma grande produção de aço em chapas e sob outras formas, para satisfazer essa indústria.

Por outro lado, tenho certeza de que a usina de Moji das Cruzes, que visitei no seu início, e que me causou um grande entusiasmo, vai crescer e está crescendo neste momento. Ela já não é mais uma usininha, pois já está no grau normal e vai ter uma boa fabricação de tubos; está, assim, aumentando e precisará de mais matérias-primas e de transportar produtos acabados. Tudo isto faz com que pensemos que a Central do Brasil não poderá crescer bruscamente, de forma que satisfaça a todas as indústrias que se criem rapidamente no Vale do Paraíba. Ela terá que caminhar segundo uma curva possível.

Segundo os dados do Prof. Lanari, teremos, até 1960, que dobrar a produção atual. Isto quer dizer que, nos próximos 8 anos, deveremos contar com uma progressão de aumento (já agora de produtos acabados) de 100.000 toneladas por ano, o que é qualquer coisa de formidável. Não é uma coisa impossível, mas é qualquer coisa de formidável. Se a demanda continuar nesse ritmo, é preciso que, realmente, ponhamos todos os nossos esforços no sentido de construir novas usinas e de

melhorar as estradas de ferro. Mas não poderemos senão ficar dentro do possível.

ENG. ROBERTO JAFET — Eu queria pedir ao ilustre conferencista um esclarecimento; infelizmente, peço desculpas, cheguei um pouco atrasado, e não ouvi em que dados se baseou o aumento de 100.000 toneladas anuais, a que o General Macedo Soares acaba de aludir nesse momento.

PROF. AMARO LANARI JR. — Esse dado foi elaborado por uma comissão da qual fiz parte, e que preparou um apanhado da situação atual da indústria metalúrgica no Brasil, para uso do prof. Mehl, que esteve aqui como enviado do governo americano. Dados estatísticos do consumo na última década foram traçados num gráfico em escala semi-logarítmica, que dá justamente a tendência do crescimento do consumo. Por esse gráfico, vê-se que devemos atingir, se mantida a mesma tendência de consumo, 1.700.000 toneladas, em 1960. Isso será, penso eu, um limite mínimo, pois parece que novas indústrias, que são grandes consumidoras, como a indústria de automóveis, por exemplo, vão se instalar no Brasil, e esse consumo vai sofrer uma inflexão bastante sensível.

ENG. ROBERTO JAFET — Eu fiz essa pergunta ao prof. Lanari, porque nós temos defendido a tese de que o consumo cresce de acordo com a instalação de indústrias de produção no país. Quero mesmo crer que o aumento verificado no consumo, nos dez anos passados, deve-se à instalação de Volta Redonda e de outras usinas produtoras. É este o aspecto que sempre temos procurado realçar: a indústria de transformação só pode basear o seu aumento de consumo na produção local; não é possível baseá-lo na importação. Em consequência, a instalação de novas usinas se impõe; impõe-se, porque o consumo vai acompanhar o aumento da produção de base, trazendo um aumento geral nas atividades do país. Quanto ao tamanho das usinas, sr. General, absolutamente não sou contra uma usina grande; ao contrário, o sr. mesmo falou que a usina de Moji está crescendo e vai crescer mais. O plano da usina de Moji é de 350 mil toneladas anuais de lingotes, somente não será baseada em alto forno a coque; graças à disponibilidade de energia, será baseada em fornos elétricos de redução.

Querida, mais uma vez, voltar à localização no planalto; isto é, próximo à cidade de São Paulo. Parece-me que a instalação dessa usina seria ainda mais fácil aí que no litoral. Esse é o ponto que eu quero frisar, devido às condições que temos

na cidade de São Paulo, que é um polo de atração. Consultaria ainda se haveria algum inconveniente quanto à questão da chegada do carvão. Ele chegaria à usina, no planalto, um pouco mais caro, porém isso seria compensado, porque o minério chegaria em São Paulo mais barato. Para ter o minério a preço comparável em Santos, o sr. vai impor à Cia. Vale do Rio Doce outra tarifa de sacrifício, e vai ter que comprar também navios para essa usina em Santos, porque a nossa marinha mercante não tem.

GENERAL E. MACEDO SOARES — Ah! Mas isso não é argumento...

ENG. ROBERTO JAFET — De maneira que os capitais invertidos...

GENERAL E. MACEDO SOARES — Se Volta Redonda não tem hoje navios para buscar o seu carvão nos Estados Unidos, não foi por falta de minha advertência.

ENG. ROBERTO JAFET — Bom, sr. General, não estamos pondo em dúvida que uma organização integrada completamente, vertical e horizontalmente, naturalmente possa fornecer um produto mais barato, mas essa integração total, vertical e horizontal, custa muito dinheiro, de forma que os investimentos serão muito elevados. A êsse ponto quero me referir, nós não precisamos esconder nada. Nós não temos dinheiro, de maneira que temos que depender de alguma boa vontade de alguém e não podemos abusar dessa boa vontade. Assim, parece-me, sem querer fazer crítica, que seria mais econômica a usina no planalto do que em Santos, apesar do assunto fugir do tema da conferência dessa noite. Obrigado.

PROF. ALBERTO PEREIRA DE CASTRO — Eu acho que, se entrarmos em localização de usinas, iremos muito longe. De maneira que...

COMANDANTE FRANCISCO F. PEREIRA PINTO — Eu queria fazer uso da palavra.

PROF. ALBERTO PEREIRA DE CASTRO — Pois não.

COMANDANTE FRANCISCO F. PEREIRA PINTO — Dr. Larnari, quando da visita do Prof. Mehl, eu tive ocasião de tomar parte nas primeiras reuniões, e, se não me engano, foi discutido na ocasião o número de cinco milhões, como um patamar de consumo para um futuro relativamente próximo, isto é, como o nível de consumo que seria rapidamente atingido pela economia

brasileira, se existissem facilidades de obtenção desses produtos de ferro e aço, quer por importação, quer por produção local. Queria saber se esse número de 1.700.000 toneladas foi uma revisão posterior, ou se esses dois números foram mantidos paralelamente, isto é, 5.000.000 como um número para se planejar a economia brasileira, aparecendo, então, 1.700.000 toneladas como a extrapolação do consumo atual.

PROF. AMARO LANARI JR. — 1.700.000 toneladas é o resultado da extrapolação do consumo, em gráfico. Nós todos sabemos que poderemos chegar a 5.000.000 relativamente em pouco tempo, mas os dados que tínhamos, concretos, só permitiriam a inferência dessa tonelagem. Eu invoquei o número de 1.700.000 toneladas para demonstrar que o aumento que teremos nesses oito anos já é muito grande para provocar problemas...

COMANDANTE F. F. PEREIRA PINTO — Talvez não seja tanto, porque, hoje, com 25 kg por habitante, teremos uma ordem de 1.250.000 toneladas, que é o consumo atual entre o importado e a produção nacional.

PROF. AMARO LANARI JR. — A estatística que nós tínhamos dava 800.000 toneladas.

COMANDANTE F. F. PEREIRA PINTO — 800.000? Como consumo total importado e...

PROF. AMARO LANARI JR. — Consumo total em 1950. Não sei se em 1939 foi ainda mais baixo. O aumento, portanto, seria da ordem de 800 a 900 mil toneladas. Já é um aumento muito grande, como disse o General Macedo Soares, 100 mil toneladas por ano. Vemos que não é necessário procurar argumentos menos seguros para mostrar que o aumento será bastante grande.

COMANDANTE F. F. PEREIRA PINTO — Muito obrigado. Eu gostaria de esclarecer um ponto abordado pelo Dr. Lanari: Ele manifestou o temor de que uma má rentabilidade das empresas que estão procurando financiamento por intermédio da comissão mista fosse um fator negativo na concessão de empréstimos.

Realmente, o cálculo da rentabilidade é muito importante para se verificar a localização desses pontos de baixo rendimento da produção. Deve-se verificar se esse baixo rendimento é inerente ao sistema, ou é passível da melhoria. Se for inerente ao sistema, o único ponto em que o financiador está

interessado é saber quem se responsabiliza pela cobertura desses créditos, isto é, a existência do deficit não deve ser considerada um fator negativo na concessão, desde que o candidato ao empréstimo tenha de fato um papel de relevância na economia nacional, como é, evidentemente, o caso da E. F. Central do Brasil. Era esse o esclarecimento que eu queria dar.

ENG. THARCISIO D. DE SOUZA SANTOS — Desejo fazer algumas considerações acerca da estimativa de crescimento do consumo nacional de aço.

Ao elaborarmos um relatório preliminar para servir de base ao Prof. Robert Franklin Mehl no decorrer de sua missão, o dr. Luiz Coelho Corrêa da Silva extrapolando os dados de consumo anteriores, representados em escala logarítmica, e em escala linear os tempos, chegou à conclusão de que em 1960 o consumo de produtos siderúrgicos no Brasil atingiria 1.700.000 t de produtos acabados. A adoção desse critério resulta de recente estudo feito por um dos departamentos da Organização das Nações Unidas, segundo o qual asseguraria uma base bastante segura para previsões próximas.

Esse critério pode vir a ser, e provavelmente será, pessimista. Aliás, sabido é que constitue tarefa extremamente difícil prever o ritmo de consumo de bens de consumo essenciais, principalmente numa quadra de rápido crescimento, como a que caracteriza atualmente certas áreas do nosso país. Muitos erros consideráveis têm sido feitos. Lembro-me mesmo de uma previsão feita pelo Dr. C. K. Leith em sua excelente obra «Minerals Valuations of the Future», escrito em 1938, pouco depois da grande depressão de 1929-1935, segundo a qual o consumo de minério de ferro nos Estados Unidos deveria atingir a assintota de 60 milhões de toneladas, valor de saturação. A despeito do grande conhecimento que tem do assunto o Prof. Leith, já cinco anos depois sua previsão ficara quase 40 milhões de toneladas por ano aquém da realidade. O consumo de minério de ferro nos Estados Unidos se eleva hoje a 105.000.000, quase o duplo do valor que havia considerado como limite...

Fiz essa observação para mostrar que, mesmo em um país de indústria grandemente evoluida (e que alguns, como o Prof. Leith, tenderiam a considerá-la como estacionária) a previsão pode ficar muito aquém da realidade. Mais ponderáveis são por certo os argumentos que mostram que a previsão por nós feita é provavelmente muito conservadora.

De fato, segundo o processo adotado, não foram — nem podiam — ser levados em linha de conta fatores que poderíamos chamar de «fatores de aceleração do consumo»: o estabelecimento de inúmeras indústrias consumidoras, hoje ainda faltantes, determinará por certo sensível aceleração do consumo. Dentre êsses fatores de aceleração poderíamos mencionar: a indústria de construção naval, a indústria de fabricação de automóveis, a indústria de petróleo (extração, refino e transporte) e o desenvolvimento da indústria mineral.

E' quase certo, e como muito bem salientou o General Macedo Soares, que essas indústrias sejam todas implantadas no Brasil dentro de uns poucos anos; a consequência será que novos tipos de consumo irão surgir e assim poderá o consumo de aço exceder de muito o nível previsto, de apenas 1.700.000 por ano.

Que a previsão foi conservadora não há duvida. E como apóio dessa asserção, mencionamos no citado Relatório que, com base na mesma extrapolação, o consumo previsto para 1980 seria de apenas 6.000.000 de toneladas, quando a população do Brasil deverá já se avizinhar de 100 milhões de habitantes. Êsse nível de consumo corresponde ao que tinham os Estados Unidos em 1875. Será o Brasil um país muito pobre, se, em 1980, com 100 milhões de habitantes, consumir apenas o mesmo volume de aço que consumiram os Estados Unidos um século atrás, nessa época...

COMANDANTE PEREIRA PINTO — Desejo expandir um pouco mais as minhas considerações em torno dos 5 milhões; êsse número foi por mim lembrado, no ano passado, numa reunião aqui, e fui taxado, nessa ocasião, de exageradamente otimista. De fato, como diz o Dr. Tharcisio, não é possível se estar tentando prever ordens de consumo no futuro, num país de mutações tão violentas de demanda, como o Brasil, mas eu tinha me fixado nesse número de 5 milhões...

GENERAL E. MACEDO SOARES — 5 milhões de que?

COMANDANTE PEREIRA PINTO — 5 milhões de toneladas de produto acabado de ferro e aço. E eu tinha fixado êste número, porque foi o número fixado pelo relatório Morgenthau para manter a Alemanha num nível de economia agrária, logo após a vitória. Êsse valor foi considerado o mínimo compatível com a existência de um país de economia agrária. Êle foi imediatamente elevado a 9 milhões e depois 14 milhões, com a recuperação alemã. Em reuniões em que o Dr. Mehl abordou

essa questão, esse número foi considerado; eu queria saber a razão dos 1.700.00 que, na minha opinião, parece exageradamente baixo como número para o qual devamos programar a expansão das demais necessidades brasileiras.

GENERAL E. MACEDO SOARES — Isso corresponderia a 7 milhões e pouco de lingotes, ou seja, a 14 fornos do tipo de Volta Redonda. Seria necessária uma inversão colossal de dinheiro para se fazer usinas capazes de uma produção dessa ordem.

ENG. MARTINHO PRADO UCHOA — Esse acréscimo de consumo é absolutamente imprevisível; como exemplo, quero citar o caso do Japão, que estou estudando no momento e que, entre 1917 e 1936, aumentou sua produção de aço de 700.000 toneladas para 4.900.000 toneladas, ou seja, 7 vezes em 20 anos. A nossa situação é a do Japão após a primeira guerra, quando no começo da sua industrialização.

GENERAL E. MACEDO SOARES — Não foi fixado um limite de tempo para atingir os 5 milhões, mas apenas um futuro próximo...

COMANDANTE PEREIRA PINTO — Para um futuro próximo, como um nível para o qual devemos olhar no planejamento da expansão imediata do nosso transporte, ferroviário e marítimo, e abastecimento de combustível.

Se ele for superior, e acredito que o será, mais grave ainda é o problema, de modo que creio ter atingido o objetivo.

PROF. ALBERTO PEREIRA DE CASTRO — Chegamos, finalmente, à última indicação do Dr. Lanari, que se prendia à ligação entre a siderurgia a carvão mineral no Brasil e a exportação de minério de ferro, tendo o Prof. Lanari mencionado:

1.º) Uma política de preços de minério que o tornasse acessível aos altos fornos mundiais;

2.º) Um mínimo de exportação da ordem de 10.000.000 de toneladas anuais.

3.º) Uma boa diversidade de negócios fora do Brasil, tanto de compra como de venda, compra de carvão e venda de minério.

4.º) A organização de transporte próprio brasileiro, inclusive navios.

Os dois aspectos mais importantes parece que são: 1.º) As possibilidades de um maior abastecimento nacional de carvão,

possibilidades postas à margem pelo Prof. Lanari, inferindo simplesmente do pouco dinheiro que tem sido dado em procura de outras reservas, já que as existentes não dão esperança ao abastecimento maior.

2.º) O estudo das disponibilidades de carvão coqueificável no mercado mundial. E' verdade que o General Macedo Soares já abordou em parte êsse problema nas suas considerações gerais, mas olhando mais o aspecto político.

Êsses temas, então, é que seriam os ultimos a serem estudados na noite de hoje.

ENG. THARCISIO D. DE SOUZA SANTOS — Quanto à política de preços que tornassem os minérios acessíveis aos altos fornos estrangeiros, mostrou-se o Cel. Juracy Magalhães, na reunião de anteontem, bastante cético. Salientou o Dr. Glycon de Paiva que no momento existem condições de preço altamente vantajosas para os minérios de refino; nessas condições, tudo deve ser feito para que possa o Brasil fornecer a maior tonelagem **dêsses** minérios. Mostrou também o Dr. Paiva que, no que diz respeito aos minérios para altos fornos, outra é a situação, pois que, de fato, sofremos a concorrência de diversos outros países produtores, muitos dos quais mais favoravelmente situados em relação aos Estados Unidos.

Por isso, não nos pareceu muito razoável o argumento do Dr. Lanari de que dispomos de uma moeda forte para as trocas minério-carvão. A moeda que temos para um grande volume de exportação é o minério para altos fornos (já que é limitada a capacidade de absorção de minérios duros para refino) e como moeda ela é relativamente fraca. Êsse ponto parece de fundamental importância quando se discute a possibilidade de importação de carvão coqueificável vinculada à exportação de minério de ferro.

Para maior clareza, proporia que desdobrassemos essa questão em duas perguntas:

1) E' de fato o nosso minério de ferro para altos fornos estrangeiros uma moeda forte para os fins de troca por carvão?

2) A troca por carvão poderia ser feita somente na base dessa moeda? E, uma vez que ela possa ser considerada fraca, não existiriam outros materiais — matérias-primas ou produtos da indústria mineral — essenciais à indústria norte-americana que pudessemos fornecer aos Estados Unidos e que tivessem

para os Estados Unidos maior importância que o nosso minério de ferro para altos-fornos?

Colocada a questão nesses termos, pode ser que a conclusão seja a de que a importação de carvão coqueificável não necessita ser vinculada à exportação de minério de ferro, navio por navio, dolar por cruzeiro.

Já vimos que o minério de ferro para altos fornos constitui uma moeda fraca; por isso, é difícil vincular uma importação de carvão coqueificável, matéria-prima que exige em contra-partida uma moeda forte, pois que é mercadoria escassa no mundo de hoje. Por outro lado, dispomos de muitos outros recursos minerais essenciais à indústria norte-americana, minério de manganês por exemplo, que constituiria uma moeda realmente forte para assegurar, em compensação, a importação de carvão coqueificável.

A questão é de grande importância, e, hoje que temos a fortuna de ver reunidos nesta Sessão o Ministro Alvaro de Souza Lima, o Gal. Edmundo de Macedo Soares e tantos ilustres metalurgistas, seria talvez uma ocasião propícia para esclarecer as questões, tais como as coloquei.

PROF. AMARO LANARI JR. — Eu penso o seguinte: o nosso minério de ferro poderá ser uma moeda forte, desde que saibamos torná-lo imprescindível aos países estrangeiros, dos quais devemos comprar o carvão. A questão, por exemplo, dos preços do minério, é importante, e, o ano passado, na conferência do Eng. Ernani de Bitencourt Cotrim, êle teve oportunidade de afirmar que, melhorando as condições de transporte na Central, tornando-a capaz de transportar alguns milhões de toneladas, melhorando o traçado, aumentando os trens de minério, seria possível colocar o minério, em condições de concorrência, mesmo para utilização em altos fornos. Isso, desde que pudessemos transportá-los em navios grandes, de tonelagem superior a 20.000 toneladas, e colocá-lo nos Estados Unidos, nos portos do Atlântico.

Na opinião do Eng. Ernani de Bitencourt Cotrim, isso seria possível, mas devemos considerar, também, que o preço de venda não é a única coisa que importa para transformar o minério em moeda forte. Desde que, entretanto, recebamos o carvão em troca, poderemos fazer, até certo ponto, um preço para o minério, que corresponda às vantagens que se obtém pela importação de carvão. O custo do minério nos dará, como eu observei, apenas uma idéia da possibilidade econômica de

desenvolvimento da siderurgia a coque no Brasil. Em última análise, o preço de custo do minério é que irá fixar o preço de custo do carvão importado.

Trata-se de uma troca e não de uma venda e, portanto, o que interessa são as quantidades relativas que vamos trocar. O preço do carvão seria consequência dessas quantidades e do preço de custo do minério, e não do preço de venda.

Quanto à possibilidade de trocar carvão por outros materiais, parece que o minério é o material naturalmente indicado, por várias razões: em primeiro lugar, o volume de trocas; não temos um material que corresponda ao volume de carvão que precisamos, a não ser o minério. O minério de ferro é, talvez, a única riqueza grande que nós temos. É natural que essa riqueza, que é uma matéria-prima da indústria siderúrgica, seja trocada por uma outra, que também é matéria-prima. Parece que os interesses, aí, são paralelos, tanto do fornecedor de minério como do fornecedor de carvão. Nada mais lógico, portanto, que amarrar a exportação de minério à importação de carvão de maneira a, dentro do possível, despertar, no nosso consumidor de minério, o mesmo interesse que temos em que ele nos forneça o carvão. Se não vincularmos essas duas operações, é possível que venhamos a sofrer, para manter esse abastecimento de carvão, desilusões que, como ontem frisou o Dr. Glycon de Paiva, nos deixariam em dificuldade. Efetivamente, não temos outro produto que seja essencial ao nosso fornecedor de carvão, a não ser o minério de ferro.

PROF. THARCISIO DE SOUZA SANTOS — Ontem, mesmo, vimos que não é essencial...

PROF. AMARO LANARI JR. — As observações que fiz no fim, são, justamente, o que acho que deva ser a orientação da nossa política de expansão, com a finalidade de tornar o minério uma moeda o mais forte possível.

Em resumo: Devemos fornecer grande quantidade de minério — é uma condição para tornar esse fornecimento essencial a outros. Devemos fornecê-lo a preços baixos — é uma condição de essencialidade. Para que nos comprem, devemos fornecê-lo no porto de destino, se possível. Enfim, as condições que enunciei, são a orientação que a política de expansão deve ter, justamente para transformar o minério de ferro em moeda forte.

ENG. HENRIQUE ANAWATE — Poderíamos reforçar a posição do nosso minério de ferro, lembrando que temos outros minérios de muita importância e em que somos um mercado

produtor de primeira categoria. Um exemplo deles seria o manganês.

ENG. JOÃO GUSTAVO HAENEL — Eu queria ter a certeza se seria viável o negócio de compensação de carvão por minério. Quer nos parecer perfeitamente viável. Se temos recorrido a negócios de compensação, para colocar produtos gravosos de nossa produção agrícola, com muito maior razão poderíamos recorrer a negócios de compensação para material que nos é essencial à economia. Seria, *mutatis mutandis*, o oposto do negócio de compensação feito até o presente, isto é, a colocação de produtos gravosos contra uma mercadoria essencial ou não. Nesse caso, trocaríamos um produto do qual temos uma grande abundância, cujo preço, em última análise, pouco significa, por um produto que é vital ao nosso desenvolvimento econômico. Assim, não vejo em que esta tese possa causar alguma dúvida. Seria perfeitamente viável essa troca em compensação, deixada ontem pelo Dr. Glycon, reforçada hoje pelo Dr. Lanari.

PROF. LUCIANO JACQUES DE MORAES — Sr. Presidente, com relação à importação de carvão para a siderurgia, não tem sido levada em consideração a existência do carvão coqueificável no Brasil e, realmente, não podemos nos basear muito, para ampliar nossa siderurgia, nesse carvão. O que sabemos, é que as reservas em Santa Catarina, embora grandes, não o são de tal modo a nos permitir fazer grandes projetos baseados nesse carvão, além das dificuldades que ele apresenta para a fabricação do coque, como tem sido verificado no caso de Volta Redonda, que precisa misturá-lo com outro carvão. Além disso, apenas uma fração dele é aproveitável para coque. A fim de aumentar a utilização desse carvão, há um plano de autoria do Dr. Mario Pinto, que envolve grandes despesas, e que o governo parece decidido a pôr em execução, mas até o presente não vi nenhuma medida nesse sentido. Quanto ao carvão coqueificável, temos possibilidades em outras regiões do Brasil; no Piauí e Maranhão temos estudos geológicos, feitos pelo Departamento Nacional da Produção Mineral. Foram descobertos certos fosseis, que mostram ser aquela formação geológica da idade Westfalliana ou Estefaniana, que é a formação que produz carvão coqueificável na América do Norte e na Renânia.

Até agora, entretanto, os estudos não foram concluídos a esse respeito. O professor Kögel está chefiando uma turma pro-

cedendo a esses estudos; foram feitas algumas sondagens, mas por enquanto nenhum resultado foi alcançado. Da mesma forma, no Pará, na região do Xingú, tem aparecido carvão sob forma de pequenas ocorrências.

E' possível, no entanto, que apareçam surpresas, como tem acontecido, em relação à geologia, e moutros pontos de nosso território. Assim, há pouco tempo apareceu, no Piauí e no Maranhão uma formação devoniana que era completamente desconhecida; os geólogos achavam que aquilo era Permiano, conforme mostravam os estudos muito bem feitos pelo grande geólogo brasileiro Arrojado Lisboa. Só por volta de 1945, é que os estudos feitos pelo Conselho Nacional de Petróleo, pelo Prof. Hammer e depois uma viagem feita pelo Prof. Kerstner da Universidade de São Paulo, mostraram que aquêlo terreno era devoniano. Por isso, não devemos desistir de todo. Se aparecer carvão para coque lá, haverá então vantagem em montar uma usina noutro lugar, inclusive usando os minérios do Amapá, que não formam reservas muito grandes.

ENG. WALTER MOTTA — O carvão nacional tem sido tratado, de um modo geral, como uma desgraça para a siderurgia. Na realidade, se relacionarmos o consumo, não de coque por tonelada de gusa, mas de carbono fixo por tonelada de gusa, verificaremos que é possível trabalhar com 100% de carvão brasileiro; Volta Redonda, aliás, já trabalhou com 100% de carvão brasileiro. Mesmo do ponto de vista econômico, si consideramos o preço por carbono fixo, então as condições mudam; iremos trabalhar com volume maior de escoria, mas o que importa é que o preço por carbono fixo não difira muito. Fizemos uma série inumerável de experiências em Volta Redonda, desde o começo, visando, naturalmente, as condições ideais. A nossa conclusão é que o carvão nacional, em certa porcentagem, melhora bastante o coque. Êle imprime características especiais ao coque, que não encontrei em nenhum coque dos Estados Unidos, nas 11 usinas que visitei.

GENERAL E. MACEDO SOARES — Esses estudos foram feitos antes da construção de Volta Redonda; já se sabia disso quando se começou a utilizar o carvão em Volta Redonda.

ENG. WALTER MOTTA — Realmente, general...

GENERAL E. MACEDO SOARES — Apenas, e em grande escala, Volta Redonda confirmou...

ENG. WALTER MOTTA — Mas nós chegamos a tais resultados em matéria de consumo de coque por tonelada de gusa, que consideramos quase que record de produção. O nosso minério, como sabemos, tem densidade elevada, êle exige muito do coque êste deve ter uma fator de estabilidade elevada, 53, o qual raramente encontramos no coque americano.

E' preciso, também, que a resistência à queda seja elevada. Quanto à porosidade, infelizmente, quando trabalhamos com 100% de carvão nacional, obtemos um coque de baixa porosidade. E' uma porosidade que influe sobremaneira no rendimento do forno, mas desde que se trabalhe com uma porcentagem de 27%, poderemos obter um valor que é ideal para as condições de operação do alto forno. E' êste o esclarecimento que eu queria prestar sôbre o carvão brasileiro.

PROF. ALBERTO PEREIRA DE CASTRO — O Dr. Walter Motta talvez pudesse trazer uma contribuição interessante, dizendo qual é o ponto de vista de Volta Redonda, na sua expansão, em relação ao uso de coque de carvão nacional e, em segundo lugar, relatando alguma tentativa que Volta Redonda aparentemente fez, eu pelo menos tive algumas notícias a respeito, sôbre troca de minério por carvão, em negócios de exportação. Esses dois pontos serão interessantes.

ENG. WALTER MOTTA — Quanto à troca de minério por carvão, sei que a Diretoria tratou disso, mas não posso prestar nenhuma informação, porque não estou a par. O que observei nos Estados Unidos (vim de lá recentemente), foi um grande interêsse pelo nosso minério, e companhias, como a Ford, estavam anciosas por receberem maiores carregamentos de minério. Quanto à questão da importação de carvão, nunca tivemos dificuldade de importá-lo. Várias firmas americanas estão dispostas a fornecer carvão. Não acredito que, com o crescimento da siderurgia no Brasil, qualquer que seja a companhia, possa ter dificuldades na importação de carvão. Naturalmente, não é só a questão de importá-lo, é preciso selecionar esses carvões, e selecionar dentro de um ponto de vista bastante amplo. Tive contacto com 20 e tantos operadores de altos fornos, procurando deixar claro o eterno alibi, de que toda a dificuldade do alto forno é o coque.

Procurei realizar uma soma de opiniões, e tirar uma média de qual o coque ideal para a operação do forno, mas em muito poucos pontos elas coincidiram; não houve uma coincidência geral, uma uniformidade de coque para operação do forno. Unifor-

midade de coque importa em uniformidade de carvão e importa em uniformidade de abastecimento. Em resumo, em Siderurgia, um ponto importante a ser considerado, quando se trata de importação de carvão, é estabelecer o tipo de carvão a importar, as suas características.

PROF. ALBERTO PEREIRA DE CASTRO — Sob o ponto de vista do uso do carvão nacional, quais são os planos dentro do programa de aumento de Volta Redonda?

ENG. WALTER MOTTA — A nossa usina de lavagem, em Santa Catarina, tem capacidade para o aumento de produção previsto pela usina.

Pretendemos continuar usando carvão nacional na mesma mistura, na mesma porcentagem, a não ser que experiências ulteriores venham demonstrar que se encontre outra mistura melhor, que nos permita maior rendimento. E' êsse, de um modo geral, o ponto de vista da Companhia.

PROF. LUCIANO JACQUES DE MORAES — Quando falei na dificuldade dos carvões de Santa Catarina, de modo nenhum estava querendo dizer que êste carvão não é coqueificável; isto se sabe, desde os trabalhos da Comissão White e depois, da Comissão Rocha, mandada para a Europa pelo Dr. Jairo de Campos. Ultimamente, a Comissão Siderúrgica, mandou fazer um estudo exaustivo, dirigido pelo General Macedo Soares. Sabemos que se pode produzir coque com 100% de carvão nacional, mas, naturalmente, há uma certa conveniência em usar mais ou menos deste carvão, como se vê, em Volta Redonda. Quando afirmei que as reservas não são grandes, queria me referir ao carvão para coque. As reservas que conhecemos, são da ordem de 500 milhões de toneladas, mas só uma parte dêsse carvão é que dá coque. Se compararmos com os Estados Unidos, êsse número de 500 milhões, lá, não dá para 1 ano.

Além disso, vemos que êsse carvão tem, como falamos, muita dificuldade de tratamento. De acordo com os dados fornecidos pelo Dr. Lanari, e por outros participantes do Congresso, verifica-se que há uma forte tendência de crescimento do nosso consumo de produtos siderúrgicos. Nós, naturalmente, vamos produzir muito mais carvão, muito mais coque, e vemos que essas reservas estão longe de satisfazer Volta Redonda, no momento. Não sabemos, no futuro, com o crescimento de nossa produção, quanto vão durar.

Outro ponto que quero abordar, é o seguinte: o Eng. Henrique Anawate falou aqui na troca de manganes, mas, praticamente

essa troca de carvão por manganês é muito difícil, porque o manganês exportável, para um grande comércio, está no Amapá e no Urucum. As condições para exportação em grande quantidade, são difícilísimas, principalmente em Urucum. Com o minério de ferro isso não acontece, porque êle sai de um porto relativamente fácil, como é Vitória, e de lá é fácil o carvão ser distribuído para os grandes centros de consumo, que são Rio e S. Paulo.

ENG. HENRIQUE ANAWATE — Eu não disse base para uma troca, disse apenas base para uma política de exportação.

COMANDANTE F. F. PEREIRA PINTO — Desejaria que a Casa esclarecesse um ponto de vista que tenho, e que é o seguinte: Eu acho que a porcentagem de carvão nacional, para ser utilizada em Volta Redonda, a par das considerações de ordem puramente técnica, deveria ser fixada por dois fatores, que me parecem antagônicos:

1º) A nossa pequena reserva, como o Dr. Luciano apontou, e é um problema que sempre nos tem trazido sérias preocupações.

2º) A necessidade de que essa pequena reserva atenda ao suprimento de Volta Redonda no caso de uma emergência internacional.

Assim, seria necessário determinar o que, o ano passado, chamei de fator de hibernação dessa indústria carbonífera, isto é, saber qual deveria ser a produção mínima da indústria carbonífera nacional, em ocasião de paz, que permitisse a essa indústria atingir, em ocasiões de emergência, uma produção de 100%. A determinação desse fator é que deveria dar a porcentagem de carvão nacional a ser usado, em tempo de paz, por Volta Redonda, a par das considerações de ordem técnica.

ENG. WALTER MOTTA — Quero esclarecer o seguinte: se nós não baixamos ainda mais a porcentagem de carvão nacional na nossa mistura, foi no sentido de permitir que a indústria do carvão possa existir em Santa Catarina, para que, numa ocasião de emergência internacional, possamos contar com essa indústria. É possível que se atinja a resultados ainda melhores, baixando a porcentagem de carvão nacional nas misturas.

COMANDANTE PEREIRA PINTO — Seria de todo desaconselhável suprimir-se essa porcentagem de carvão nacional porque, numa ocasião de emergência, não seria possível a indústria carbonífera expandir rapidamente a sua produção para suprir então as necessidades...

ENG. WALTER MOTTA — A indústria de carvão de Santa Catarina, numa emergência, não pode surgir de um dia para outro. Aliás, o General Macedo Soares está a par disso, porque esse assunto fez parte do Plano Siderúrgico, quando foi criada a indústria de lavagem de carvão em Santa Catarina, e ele pode informar a respeito.

GENERAL E. MACEDO SOARES — Creio que o Plano do Carvão ficaria muito bem. O plano foi estabelecido, está sendo votado, e vai ser posto em execução pelo governo, para produzir de 3 a 3,5 milhões de toneladas de carvão em Santa Catarina, por ano. Isto nos dará aproximadamente 1 milhão de toneladas de carvão metalúrgico. Evidentemente, o lavador de Tubarão não poderá lavar o carvão todo, pois só está em condições de lavar o carvão necessário a Volta Redonda. Ele trata, no máximo, 2,5 milhões de toneladas anualmente. A capacidade é de 400 toneladas por hora, e não atinge bem isso. Se fixarmos 4 milhões de toneladas por ano, para raciocinar, teremos 1 milhão de toneladas de carvão metalúrgico, para misturar.

Agora, eu volto à pergunta do Dr. Tharcisio, se é ou não é moeda forte o nosso minério para alto forno. A meu ver, não é moeda forte. Ele dificilmente será moeda forte, mas será moeda. Não é um minério indispensável eu acredito que nós não precisemos da exportação desse minério para alto forno, para garantirmos a importação de carvão, como contra partida do minério de ferro. Entretanto, o nosso minério bom, o minério ótimo, de Itabira, para fornos de aço, será necessário, será procurado, e esse minério será exportado, desde que a E. F. Vitória Minas permita que isso se faça, em condições econômicas, na proporção de 2 e meio a 3 milhões de toneladas. Ora, se nós exportarmos de 2 a 3 milhões de toneladas de minério, e mais um pouco de minério de manganês, poderemos importar pelo menos 2 milhões de toneladas de carvão coqueificável. Com 1 milhão de ton. de carvão nacional, são 3 milhões de toneladas de carvão coqueificável, o que nos dará 2.200.000 ton. de coque, e isto é suficiente para produzir mais de 3 milhões de toneladas de gusa. Eis aí, através de um raciocínio simples, as possibilidades para atingirmos esse limite de 1.700.000 toneladas de produtos acabados. Poderemos ultrapassar esse limite, porque estamos considerando apenas uma siderurgia com coque.

Nós temos, portanto, elementos para trocar, se isto for possível, ou para enviar aos Estados Unidos, como uma moeda de troca, obtendo-se meios para uma compra de carvão. O carvão

exigido não é uma quantidade tão grande, porque não pretendemos abandonar a siderurgia com carvão de madeira. Pelo contrário, ela vai ser incrementada, amanhã nós pretendemos provar isso. Ela é necessária, ela vai se somar à outra, de forma que as duas aí estarão para satisfazer o mercado nacional.

Este é o meu ponto de vista.

PROF. AMARO LANARI — Não quero dizer o que o nosso minério seja atualmente, uma moeda forte, creio mesmo que não o é; êle é um produto de sobremesa, como disse uma vez o Dr. Jaffet. Mas temos a obrigação, na minha opinião, de procurar fazer o máximo esforço para que êsse minério seja um moeda forte, afim de que possamos discutir os nossos fornecimentos de carvão, comercialmente, pelo menos, em igualdade de condição com os nossos fornecedores de carvão. Para isso, teremos que fornecer um material que seja tão imprescindível, tão util, tão necessário a êles, como o carvão que vamos importar. Do contrário, estaremos sempre em desvantagem comercial, e, no momento em que a corda arrebentar, ela arrebentará pelo lado mais fraco. Ora, a nossa siderurgia não ficará limitada a 1 milhão e 700 mil toneladas de produtos.

Nós raciocinamos em termos de um desenvolvimento futuro, indefinido, pois achamos possível atingir a produção de alguns milhões de toneladas que nos são necessárias. Nêsse momento, a quantidade de carvão que teremos que importar deverá ser alguma coisa sensível e devemos nos preparar para discutir essa compra de carvão com alguns trunfos na mão. E' o que eu tenho a dizer.

MINISTRO ALVARO DE SOUZA LIMA — Estou muito grato pela honra que me foi dada pelo presidente do Centro Moraes Rego de presidir essa reunião, e vou dá-la como encerrada. Antes, porém, desejo congratular-me com o Centro Moraes Rego pelo sucesso de mais uma reunião, dessas que êle vem há tanto tempo, com tanto proveito, com tanta dedicação, promovendo e, a seguir, assinalar que verificamos nessas reuniões aqui, se não uma uniformidade de opinião, pelo menos divergências não muito profundas. Um ponto há em que estou certo de que todos estarão em absoluto acôrdo: é na apreciação que todos temos do muito que, pela siderurgia nacional, fez e tem feito EDMUNDO DE MACEDO SOARES. Nisso penso que todos estamos inteiramente de acôrdo, e é para mim um prazer, eu que fui seu subordinado em Volta Redonda, e que hoje o tenho, como Ministro da Viação, não apenas um ilustre antecessor meu na pasta,

mas um ilustre colaborador no Conselho Nacional de Minas e Metalurgia, de que sou presidente, é para mim uma satisfação e uma honra, poder saudar aqui, também pelo Centro Moraes Rego, por todos os presentes e mesmo pelo Instituto de Engenharia de São Paulo, não mais o velho amigo, Cel. Macedo Soares, mas o General Macedo Soares (Palmas Prolongadas).

GENERAL E. MACEDO SOARES — Fiquei bastante emocionado com as palavras que ouvi do Sr. Ministro, que foi extremamente amável comigo, e dessa amabilidade que me foi manifestada por toda a Casa. De maneira que só sei acrescentar uma coisa: agradecer e dizer da minha felicidade por estar nêsse dia em São Paulo (Palmas Prolongadas)...