

SÍNTESE ECONÔMICA

A CRISE DA INDÚSTRIA SIDERÚRGICA

A indústria siderúrgica nacional atravessa uma fase de dificuldades econômico-financeiras, cuja principal razão é identificada como resultante do descompasso entre os custos dos fatores de produção e os preços de venda. Em consequência de medidas da política antiinflacionária, está descapitalizando-se, com a exaustão das reservas e a perda de crédito. Sabe-se a influência que teve o Plano Siderúrgico, de que resultou a usina de Volta Redonda, na aceleração, anos atrás, do desenvolvimento industrial do Brasil. Foi importante essa influência, por exemplo, na produção, através da iniciativa privada, de utilidades domésticas, material ferroviário, estruturas metálicas, máquinas agrícolas, silos, tanques, embarcações, veículos automóveis, etc. É natural que a crise do parque siderúrgico preocupe o país. Como está o Governo encarando o problema e quais as medidas tomadas para remediar a situação? O trabalho ora divulgado corresponde aos trechos principais da exposição feita recentemente, a esse respeito, pelo Ministro da Indústria e Comércio, Sr. EDMUNDO DE MACEDO SOARES E SILVA, perante a Câmara dos Deputados.

O ESFORÇO para a criação de uma indústria de aço moderna no Brasil começou em 1940, quando o Presidente GETÚLIO VARGAS tomou as medidas seguintes, que lhe haviam sido aconselhadas pela Comissão Nacional de

Siderurgia, organizada na época por indicação do Ministério da Guerra:

a) instituição da Comissão Executiva do Plano Siderúrgico Nacional (Decreto-lei n.º 2.054, de 4 de março de 1940);

b) criação do Conselho Nacional de Minas e Metalurgia (Decreto-lei n.º 266, de 3 de outubro de 1940);

c) disposições para o melhor aproveitamento do carvão nacional (Decreto-lei n.º 2.667, de 3 de outubro de 1940);

d) autorização para que fosse construída a Companhia Siderúrgica Nacional (Decreto-lei n.º 3.002, de 30 de janeiro de 1941);

e) permissão para o aproveitamento de oficiais das Forças Armadas e de funcionários públicos civis na Companhia Siderúrgica

Nacional (Decreto-lei n.º 3.080, de 28 de fevereiro de 1941).

No princípio da década de 1930-1940, o consumo de aço *per capita* em nosso país era alarmantemente baixo: 8 kg. Só a Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira, que se constituiu em 1921, pela associação da pequena Companhia Mineira de Siderurgia, com a poderosa sociedade belgo-luxemburguesa ARBED, produzia e laminava aço em modesta usina, instalada em Sabará.

No momento em que se iniciou a construção de Volta Redonda a produção siderúrgica nacional era:

	Gusa	Aço em Lingotes	Laminados
1943 (ton)	248.376	185.621	157.720

A produção consistia em vergalhões para concreto armado, arame, ferro-chato e pequenos perfis (até 2 pol.). A Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira laminou trilhos de 35 kgs/m durante a segunda guerra mundial.

A importação em 1943, contida pela guerra, não ultrapassou 86.628 tons. de laminados.

Se tomarmos os 24 anos que decorreram entre essa época e a atual, verificaremos que o Brasil fez evoluir sua siderurgia do pequeno alto-forno de carvão de madeira ao grande alto-forno moderno de 1 800 a 2 000 tons. de gusa/24 h. trabalhando com coque sinter e injeção de óleo; agigantou-se na aciaria dos minúsculos conversores

ácidos de 1 a 2 tons. por corrida,¹ dos fornos elétricos de fusão de 3 a 6 tons. e dos Siemens-Martin de 12 a 15 tons., aos modernos fornos Siemens-Martin de 200 tons. por corrida, com injeção de oxigênio pela abóbada, e aos moderníssimos conversores com oxigênio (processo LD na Europa¹ e BOF nos Estados Unidos),² já montados em quatro usinas. Instalou novos laminadores de produtos planos (chapas grossas até 2 m de largura), tiras a quente até 1m80 de largura e tiras a frio até 1m50 de largura; também montou novos laminadores para perfis, tubos, trilhos e arame; e construiu duas linhas eletrolíticas para a produção de folhas de flandres.

¹ LD: Linz-Donawitz, nomes das usinas onde se desenvolveu o processo, na Áustria.

² BOF: Basic Oxygen Furnace, nome adotado nos Estados Unidos.

Em transporte, na parte ferroviária, os pequenos trens de 600 tons., puxados por locomotivas a vapor, foram substituídos por composições com tração diesel-elétrica, subindo a 3 000 tons. na Central do Brasil, e a 10 000 tons. na Vitória e Minas. O porto de Tubarão, ao norte de Vitória (Espírito Santo), permite a atracação de navios até 100 000 tons.

Mas, o que há de melhor e notável foi a formação de pessoal: engenheiros foram a princípio mandados para o exterior, após cursos no Brasil; agora são inteiramente preparados entre nós, só viajando para aperfeiçoamento; mestres e operários especializados, em todos os mistérios, aprenderam suas funções em escolas profissionais, criadas principalmente pelas fábricas, ou em treinamento coletivo nas próprias áreas de trabalho.

Foi um esforço gigantesco. Brasileiros já têm sido chamados a aconselhar governos estrangeiros e apresentam trabalhos originais nos congressos internacionais. A Associação Brasileira de Metais e o Instituto Brasileiro de Siderurgia publicam revistas que são conhecidas por toda a parte.

Nosso consumo passou a mais de 45 kg *per capita*. A produção nacional aproxima-se a 4 000 000 de tons. de lingotes de aço este ano e o consumo ultrapassará este número, pois as importações continuam e, até mesmo, se aceleram, como veremos mais adiante.

O AÇO NO MUNDO

O aço é um material básico. A concorrência que lhe fazem

produtos novos, como os plásticos, não o eliminará, pois as máquinas para as fabricações que surgem são feitas de aço e as grandes construções são metálicas (pontes, viadutos, navios, veículos, etc.). Mesmo o concreto, é armado com vergalhões.

Nenhum país será poderoso economicamente e forte em sua segurança sem a produção de aço em grande escala e a preços competitivos no mercado internacional.

Em consequência, a produção mundial, em 1966, foi de 513 900 000 tm. sendo maiores produtores:

Estados Unidos ...	134.000.000
URSS	106.800.000
Japão	51.100.000
Alemanha	39.400.000
Inglaterra	27.800.000
França	22.000.000

Segundo amostra específica, para fins de confronto, os preços praticados internamente, nos principais países, comparam-se assim (produtos laminados, por tm. em dólares americanos):

Estados Unidos	198,00
Alemanha	184,00
Japão	175,00
Inglaterra	160,00

A prática empregada no mundo é a mesma e os preços resultam dos custos dos fatores de produção, principalmente matérias-primas, mão-de-obra, encargos sociais e ação fiscal dos governos.

Há algumas observações que podem interessar:

A oferta de aço no mercado internacional é de cerca de 90 000 00 tons./ano e a demanda

de 40.000.000 tons./ano. Os preços de oferta, ainda no mercado internacional, são 30 a 50% mais baixos que os preços praticados nos mercados internos; os produtos enviados para o exterior são isentos de taxas e impostos. A vantagem da exportação é amenizar a economia da escala do exportador, reduzindo seus custos gerais e aumentando o número de empregos.

Os Estados Unidos importaram, em 1966, 11.100.000 tnn. sendo:

do Japão	5.000.000
do Benelux	1.600.000
da Alemanha	1.200.000

Pode-se afirmar que há *dumping* do aço no mercado internacional e nenhum país fixa seus preços internos pelos externos. Chapas para construção naval se exportam até a US\$ 80,00 a ton., mas, internamente, custam US\$ 110,00. Nenhum governo responsável deixa de amparar sua indústria siderúrgica própria, porque sabe de sua importância econômica e estratégica e do que custa importar, mesmo a preços reduzidos.

O AÇO NA AMÉRICA LATINA

É curioso observar-se que o Hemisfério Sul tem pouco carvão e, sobretudo, que sirva para a fabricação de coque metalúrgico. A África do Sul e a Colômbia constituem exceções. Em nossa Amazônia, na área do carbonífero, de origem continental, é possível que

ainda se venham a encontrar jazidas de bom carvão. Isso afirmava o velho Professor ODORICO, da Escola de Minas de Ouro Preto, e continuam a esperar geólogos reputados do nosso país. Mas, é apenas uma hipótese.

A produção da América Latina em 1966 correspondeu a 1,8% da mundial, com 9.206.700 tons. de lingotes de aço.³ Importou 3.500.000 tons. (produtos acabados). Exportou 500.000 tons. O Brasil é o maior produtor, com 41% da produção latino-americana. Somos seguidos pelo México, a Argentina e o Chile. As cifras são as seguintes:

Produção de aço em lingote, em toneladas/ano (1966), da América Latina

Brasil	3.760.000
México	2.763.100
Argentina	1.265.900
Chile	574.400
Venezuela	537.800
Colômbia (estimativa)	200.000
Peru	77.000
Uruguai	11.500
Total	9.189.700

Produzem, também, em pequenas instalações o Uruguai e o Panamá.

Dos países latino-americanos só a Colômbia e o México são auto-suficientes em sua produção, no que se refere a matérias-primas. Mas a Colômbia não tem condições muito favoráveis para ampliar em grande proporção sua

³ O cálculo em lingotes não corresponde à produção de produtos acabados, porque a Argentina importa semi-acabados para relaminar.

produção. Ao contrário, o México, que vem seguindo política inteligente, pode progredir muito, dependendo de seu mercado interno; sua produção aproxima-se da do Brasil rapidamente; sua única importação é de sucata dos Estados Unidos.

Dos outros países o que tem condições para produzir em grandes quantidades, embora importando carvão, é o Brasil. Isso porque temos a moeda de troca que são os minérios de ferro, de manganês e outros. Nossa política terá que ser essa, porque *nenhum processo à vista* pode substituir, para produção em volume considerável, o que se faz hoje no mundo.

Os países latino-americanos, como vimos, são grandes importadores de aço. A ALALC não tem favorecido as trocas regionais, por que há obstinações contra isso; de fato, a importação de aço permite as exportações de produtos primários. As siderurgias locais visam, sobretudo, a satisfazer os mercados próprios. A única exceção é o Chile que luta bravamente para exportar, a fim de fazer crescer o mercado que lhe permitirá produzir melhor e mais barato.

Os Acôrdos de Complementação relativamente a aço não têm sido praticáveis, porque a idéia surgiu muito tarde e os países maiores (Argentina, Brasil e México) já haviam implantado equipamentos, visando a cobrir a produção geral. Ainda existem algumas possibilidades no que se refere a chapas largas para construção naval (que o Brasil produz bem), aços inoxidáveis planos (que ninguém lamina), grandes perfis (que a Argentina, por exemplo,

poderia fazer) e trilhos (em que nenhum país se especializou propriamente).

O PROBLEMA BRASILEIRO

É conhecido que, a partir de 1962, o desenvolvimento industrial brasileiro sofreu uma queda grave. A inflação que se acelerara nos anos anteriores subiu para limites alarmantes. Em 1963 supunha-se que o cruzeiro era uma moeda condenada e que o Brasil teria de passar do caos da "inflação galopante" para uma mudança súbita de sua política econômica; seria o "tratamento de choque", com o congelamento de todos os valores e o reinício do trabalho com nova moeda. O sofrimento seria semelhante ao de um país que sofre uma derrota militar, após guerra cruenta.

O crescimento nacional, que atingira após o conflito internacional de 1939-1944 índices da ordem de 6 a 7% sobre o produto bruto, passara a ser negativo.

O movimento de abril de 1964 permitiu a concepção de uma política econômica diferente e a luta antiinflacionária foi iniciada, enérgicamente, no austero governo do Presidente HUMBERTO DE ALENCAR CASTELLO BRANCO. Foi adotado um método "gradualista" para debelar o surto inflacionário e o ritmo que ia num crescendo, ameaçando atingir 144% no ano referido, decaiu e estacionou.

A indústria havia sido o setor mais dinâmico do desenvolvimento nacional. Os dados indicam que, de 1956 a 1962, ela se havia expandido ao ritmo de 10,7% ao ano. Grandes projetos foram realizados,

ou estavam em realização, como os referentes a grandes centrais elétricas e à indústria automobilística. A demanda dos fatores de produção aumentava e a taxa de inflação também. Assim, o crescimento um dia deveria declinar e, mesmo, parar; foi o que aconteceu: no período de 1956 a 1962 o ritmo foi apenas de 2,3% e, isso, graças aos investimentos oficiais que continuavam.

Fenômeno semelhante ocorreu com o produto real que caiu de 6,7% por ano, de 1956 a 1962, para 2,6% no período subsequente.

As medidas de "desinilação", como foram denominadas as que se tomaram a partir de 1964, consistiram sobretudo no aumento considerável dos impostos e taxas, em limitação gradativa dos reajustes de salários (até atingir a política em curso, aplicada pela Comissão Interministerial de Política Salarial), em restrição dos créditos bancários e em contenção dos preços, através da Portaria 71 (CONEP); mais tarde, foi reduzida a proteção alfandegária e para-alfandegária, a fim de obrigar os empresários a melhorar sua produtividade.

A ação fiscal tornou-se tão intensa que atingiu 24% do PIB em 1965, contra 27,7% dos Estados Unidos e em redor de 30% (para cima e para baixo) nos países escandinavos e na Alemanha.

A atualização dos ativos das empresas taxou em 5% cifras escriturais, reduzindo a capacidade financeira das firmas.

Ao passo que a contenção de preços se fazia com regras rígidas, componentes dos custos, como energia elétrica, petróleo, fre-

tes, etc.; eram reajustados periodicamente. Aumentavam-se as parcelas, mas se exigia que a soma (o custo total) permanecesse a mesma.

Atitude mais recente, tomada unilateralmente pelo Brasil, sem utilizar as vantagens decorrentes de negociações: foi praticamente suprimida a "categoria especial". Ficou a valer a proteção tarifária. O efeito sobre a indústria foi praticamente nulo, pois a estrutura fabril do país já havia ultrapassado o estágio em que a proteção cambial era necessária.

Finalmente, ao ser realizada a desvalorização do cruzeiro, dando-se-lhe o valor atual, foram rebaixasadas linearmente as tarifas alfandegárias dos produtos industriais de 20%. Aí, sim, entramos em área perigosa e perdemos excelente oportunidade de negociar rebaixa em nossas tarifas nos encontros internacionais. O raciocínio foi que, devendo-se pagar mais em cruzeiros pelos produtos importados, era mister diminuir, na mesma proporção, a vantagem do produto nacional. Ora, se a modificação cambial foi determinada pela elevação dos custos internos, a redução tarifária, feita graciosamente, eliminou o efeito que se pretendeu obter com a alteração do câmbio.

As medidas tomadas, antes de março deste ano, reduziram pouco a pouco os efeitos inflacionários até a taxa de 44% em 1966. Algumas medidas, porém, não afastaram as causas, pois mera compressão de preços, nos níveis mais altos, não remove razões de alta na base da pirâmide.

O presente Governo luta no sentido de corrigir o que é necessário, mas não o pode fazer repentinamente e sim gradualmente.

As firmas dedicadas a atividades siderúrgicas sofreram enormemente com as medidas tomadas que acabamos de referir. Assim, diz o relatório da Companhia Siderúrgica Nacional, referente a 1966, em sua introdução "Exposição do Presidente": "Cabe-me assinalar que o exercício foi marcado pela persistência das dificuldades de ordem econômico-financeira, decretadas e apontadas no Relatório anterior. Basicamente resultaram elas do descompasso entre os custos dos fatores de produção — cujo crescimento foi, ainda, bem acentuado no período—, e os preços de venda, contidos em função de decisão governamental". Enquanto as empresas particulares podiam fazer reajustes, autorizadas pela CONEP, ou, posteriormente, pelo Decreto-lei n.º 38, as empresas do Governo permaneceram contidas, descapitalizando-se, com a exaustão de suas reservas e perda do seu crédito.

Visando a recuperar a Siderúrgica no seu conjunto, aceitou o Governo a oferta do Banco Mundial para, com financiamento conjunto do BNDE, contratar uma firma de renome internacional para fazer um estudo sobre o assunto e propor uma solução. Foi escolhida a organização Booz-Allen And Hamilton Internacional com sede em Nova York que realizou o trabalho entre abril e agosto de 1966. (...)

O objetivo era formular um programa para expansão da indústria brasileira do aço no período de 1966-1972. A firma foi assessorada por técnicos nacionais, do BNDE e cedidos pelas diferentes empresas governamentais, e mesmo particulares. Também contratou com a consultora brasileira "Tecnometal" o trabalho de estudos do mercado.

Firmas produtoras de aço, em número de vinte, foram visitadas e analisadas, representando 95% da capacidade de produção do país.

Entrevistas com 586 consumidores e distribuidores de aço, dos quais 469 forneceram abundante documentação sobre suas atividades, permitiram fazer uma idéia bastante precisa do mercado, pois elas representaram mais de 50% do consumo brasileiro aparente. Além disso, os consumidores de aço foram classificados em quatorze setores que passaram por cuidadosa análise.

Todas as firmas, do Governo e particulares, que o desejaram, apresentaram projetos de expansão para exame em termos de mercado, investimento, custo dos produtos, lucro e amortização do capital, disponibilidade de matérias-primas e energia, e capacidade técnica.

Estudaram-se possibilidades de novas usinas nos Estados de Pernambuco, Espírito Santo, Guanabara, Rio Grande do Sul e Mato Grosso.

O estudo BOOZ-ALLEN revelou imediatamente que o país estava em processo de recessão, tendo passado pelo ponto mais baixo em 1965. Em 1966 se notava, no pri-

meiro trimestre, uma pequena recuperação que depois se manteve quase todo o ano; mas, o primeiro

trimestre de 1967 revelou novo declínio como se pode depreender do quadro seguinte:

	<i>Primeiro trimestre</i>	
	1966	1967
	(toneladas)	
Produção de ferro-gusa	663.555	652.754
Produção de aço em lingotes	828.909	815.852
Produção de laminados	637.775	623.635
Produção de forjados e/ou fundidos	16.386	18.619

O último item revela uma recuperação na indústria mecânica, mas devida à necessidade de refazer estoques de reposição.

Indicadores mantidos pelo Ministério da Indústria e Comércio demonstram a recessão (1962 igual a 100) :

	1965	1966	1967
Energia elétrica	101,8	117,5	111,6
Cimento Portland comum	110,0	119,3	112,0
Petróleos bruto processado	107,2	119,6	116,7
Automóveis	138,1	160,4	152,1

Duas exceções agradáveis foram as produções de petróleo bruto e de borracha sintética que aumentaram no primeiro trimestre de 1967.

1965	3.013.410
1966	3.766.725
1967 (estimativa) ..	3.838.000

A produção de aço em lingotes no triênio 1965-1967 (previ-são) pode-se cifrar assim (toneladas) :

O relatório Booz-ALLEN estimou o crescimento da siderúrgia no Brasil, em função da demanda, até 1975, da seguinte maneira (em lingote de aço, tons.) :

Estimativa x 1000 :	Mínima	Provável	Máxima
1968	4.058	4.155	4.210
1969	4.388	4.550	4.635
1970	4.742	4.979	5.111
1971	5.075	5.356	5.583
1972	5.440	5.760	6.114
1973	5.836	6.221	6.745
1974	6.402	6.768	7.461
1975	6.949	7.328	8.211

Em oito anos, a partir de 1968, prevê-se duplicação da demanda. É mister que se desenvolva a infra-estrutura brasileira e o consumo industrial para que isso aconteça. Uma política hábil e enérgicamente dirigida nesse sentido tem que ser executada. Este é o propósito do presente Governo, como foi projetado no seu "Programa Estratégico de Desenvolvimento", publicado em julho último.

Nos setores em que foram distribuídos os consumidores, eis os de maior potencialidade quanto ao consumo da produção:

Construção civil	26,1%
Fábricas de arame	13,8%
Ind. automobilística	12,6%
Ind. de estruturas	8,1%
Indústria de latas	8,7%
Estradas de ferro	7,4%
Maquinaria industrial ...	6,9%
Indústria de "cofres de carga" e outros vasilhames	3,9%
Utensílios domésticos ...	3,6%
Construção naval	2,0%
Equipamento agrícola ...	1,3%

Os restantes 5,6% são consumidos por pequenas atividades.

Determinada a demanda segundo a categoria de aço, chegou-se a um quadro em que se resumem os trabalhos a executar e seus custos. A conclusão foi favorável à expansão de usinas já existentes, a fim de dar-lhes maior rentabilidade com menores investimentos, com exceção de duas usinas novas, uma em Mato Grosso (a COSIMA) e outra em Pernambuco (USINOR). Todos os

empresendimentos deverão encontrar recursos internos e externos sob as formas de empréstimos.

Para concluir a análise do trabalho de BOOZ-ALLEN & HAMILTON, cabe reproduzir o que é dito no Capítulo final (IV) "Outras recomendações":

"3. Condições financeiras devem ser ajustadas para permitir uma indústria siderúrgica sã.

Da análise da informação financeira fornecida pelas companhias siderúrgicas para períodos básicos de operação e para planos de expansão projetados, os seguintes fatos são evidentes:

A indústria siderúrgica hoje, com base nas relações correntes custo-preço, não constitui um investimento atraente, considerando o benefício sobre o capital investido.

Os aumentos recentes de preços foram aproximadamente anulados por aumentos equivalentes de custos.

A maioria dos produtores tem capital de giro insuficiente, o que os força a negociar empréstimos custosos a curto prazo para continuar as operações. A falta de capital de giro conduziu também a descontos excessivos nas duplicatas a juros de 2 a 3% ao mês.

O alto custo do dinheiro, captação dos preços do aço têm um efeito irreal nas relações custos-preços. Algum alívio nessas áreas é requerido, se a expansão da siderúrgica brasileira deve ser executada".

Essas palavras de BOOZ-ALLEN exprimem a situação ainda existente na indústria siderúrgica

brasileira, sobretudo a governamental, que foi proibida de reajustar seus preços às realidades. De fato, as usinas de produtos planos—Cia. Siderúrgica Nacional, COSIPA, USIMINAS, e mais ACESSITA e Ferro e Aço de Vitória—nada obstante o que já fez o presente Governo, ainda não equilibraram seus orçamentos. Suas vendas são deficitárias. Também não é possível conceder aumentos maciços de repente. Não falta muito para que essa situação seja corrigida.

O Sr. Presidente da República, pelo Decreto n.º 60.642, de 27 de abril do corrente ano, criou o “Grupo Consultivo da Indústria Siderúrgica”, sob a presidência do Ministro da Indústria e Comércio e integrado pelos presidentes do BNDE e Banco do Brasil, presidentes da Companhia Siderúrgica Nacional e da Companhia Vale do Rio Doce, presidente do Plano do Carvão Nacional, um representante do Ministério do Planejamento e três técnicos que exercerão as funções executivas do Grupo, sendo um deles o Secretário-Geral.

O Governo que terminou seu período em 15 de março recebeu o relatório BOOZ-ALLEN em agosto de 1966, mas não teve tempo para tomar providências. Destarte, o atual Governo teve de reestudar o assunto e atualizar os dados. O Relatório final estará acabado dentro de quinze dias. Daí sairá o “Plano siderúrgico” definitivo. Não faltam ofertas de financiamento estrangeiro para a parte de equipamento a ser importado. Teremos dificuldades em resolver o problema de cruzeiros.

Simplificando o plano e alargando o prazo para executá-lo, chegaremos a uma solução possível e daremos à nossa siderurgia condições de vida normais, não só à governamental, mas à particular.

Os balanços das companhias estatais e os das particulares mostraram, umas pelas outras, *deficits* da ordem de NCr\$ 150 milhões em 1966. Este ano a situação não estará melhorada. A medida, entretanto, que o mercado é revitalizado, com a entrada em execução do plano nacional de habitação, a construção naval, os reajustamentos de preços dos produtos agrícolas e créditos aos agricultores, etc. a demanda de aço cresce e as usinas vendem seus produtos. A correção dos *deficits* e dos preços está sendo levada a cabo com aumentos de capitais e dos próprios preços. Do mesmo passo, as companhias se esforçam por reduzir despesas e melhorar sua produtividade. (...)

O PROBLEMA DO CARVÃO

O problema do carvão para coque passou à responsabilidade exclusiva da Comissão do Plano do Carvão Nacional desde março de 1966. Ela controla os mineradores, adquire o carvão para ser beneficiado e o entrega à Usina de Preparação da Companhia Siderúrgica Nacional, em Capivari de Baixo, Santa Catarina (próximo a Tubarão).

O carvão é preparado, resultando as seguintes qualidades:

Metalúrgico (para coque e gás)	49%
Para vapor	32%
Rejeitos, contendo pirita ..	19%

Quando se iniciou o processo, em 1946, a quantidade de carvão metalúrgico recuperado era de 30%, com 16 a 18% de cinzas.

O problema do carvão nacional consiste no seguinte:

a) melhor extração, com a mecanização das minas, para baratear a produção;

b) melhor preparação na boca da mina, para não transportar estêreis;

c) melhor preparo e maior recuperação de metalúrgico no lavador de Capivari;

d) transportes mais baratos.

Conta a Comissão do Plano do Carvão reduzir seu preço à metade do que é hoje nas minas e melhorar o transporte.

Como existe atualmente grande facilidade em obter excelente carvão, para coque, importado dos Estados Unidos por preço conveniente, as companhias siderúrgicas nacionais (apoiadas por BOOZ-ALLEN) sugeriram ao governo passado diminuir o emprego do carvão nacional na mistura com o estrangeiro.

A solução aprovada foi a seguinte: a produção de carvão nacional continuará sendo a mesma;

procurar-se-á utilizá-lo integralmente na produção de coque, na produção de gás, na produção de vapor para gerar energia elétrica, na produção de ácido sulfúrico e outros produtos químicos, com o aproveitamento da pirita.

Assim, não se prejudicará a indústria extrativa, nem se criará problema social entre os mineiros e seus empregados. A medida que a produção de coque aumentar, pelo crescimento da fabricação de gusa, diminuirá a percentagem de carvão metalúrgico nacional, na mistura com o importado. Haverá uma economia em tonelada de aço em lingote de cerca de NCr\$ 15.00. Para uma produção de 5 milhões de toneladas, por exemplo, a economia será de US\$ 75.000.000 ou NCr\$ 27.700.000,00.

Apesar de fazer uma mistura de 40% de carvão nacional com 60% de estrangeiro, a Companhia Siderúrgica Nacional publicou, em relatório relativo a 1966, um consumo de coque por tonelada de gusa (*coke-rate*) de 620 kg. O resultado é excelente, mas será melhor se melhor qualidade de coque for carregada em seus altos-fornos.

AR CONDICIONADO

engenheiros
especializados

ASSISTÊNCIA E GARANTIA

Confort-Air S/A

ENGENHARIA — INDÚSTRIA
COMÉRCIO

A WASHINGTON LUIS, 81 - 1º, 2º e 3º - TELEFONES 22-2030 e 22-492