

O PAPEL DA INDÚSTRIA NO DESENVOLVIMENTO BRASILEIRO ⁽¹⁾

RAPHAEL NOSCHESSE ⁽²⁾



Com grata emoção recebemos da Diretoria da Associação Brasileira de Metais convite para proferir a XIX Conferência Geral da Associação, em solenidade comemorativa do XX Aniversário da fundação da entidade. Como antigo associado, estávamos cientes de que, por tradição, essa conferência é confiada a expoentes da cátedra, das grandes empresas e da alta administração pública. Sabíamos também que ter sido conferencista da ABM constitui uma credencial, quase um título acadêmico. Doutro lado, além da homenagem que o convite envolvia para a FIESP, daria a seu presidente ensejo de, perante um auditório seletivo oriundo de todo o Brasil, recapitular suas realizações, nem sempre conhecidas. Finalmente, uma última circunstância levou-nos a aceitar a tarefa: — tratava-se de uma entidade irmã que, sob este nosso teto, desinteressadamente labuta pelos ideais comuns do bem e do progresso coletivos. Não podíamos nós, os industriais, estar ausentes quando aniversária nossa irmã mais jovem, — nós que participamos de seu advento e que muitas vezes a amparamos em sua evolução.

Senhores:

O tema que nos foi proposto, na concisão de seu título, envolve em verdade, assuntos complexos e tão extensos, que não

(1) XIX Conferência Geral da Associação Brasileira de Metais, proferida na sessão solene do XIX Congresso Anual da ABM, comemorativa do 20.º aniversário de sua fundação, no Salão Nobre do Instituto de Engenharia. São Paulo, julho de 1964.

(2) Membro da ABM, engenheiro civil e presidente da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo. São Paulo, SP.

cabem nos limites impostos a uma conferência. Se o grande economista e engenheiro Roberto Simonsen precisou de alentado volume para situar nossas atividades fabris de há três lustros, hoje tarefa análoga pediria vários tomos, densos de estatísticas e gráficos. Pelo que, usando de liberdade inerente ao conferencista, salientaremos os grandes fatos, as etapas marcantes de nossa recente evolução, delas procurando tirar conclusões, como que uma “filosofia da Indústria”, com suas tendências e possibilidades futuras. Focalizando, como é nosso dever, o papel da FIESP nessa evolução, queremos de início, fazer o relato de sua influência em nosso desenvolvimento técnico, no ensino da engenharia e na expansão da própria ABM.

Senhores:

Reputamos primacial recordar que a FIESP esteve presente e colaborou na evolução dos antigos laboratórios de experimentação de materiais da Escola Politécnica; pela ação de um de seus ilustres presidentes, o Eng. Roberto Simonsen, a Federação sempre procurou prestigiar e apoiar o surto tecnológico empreendido pelos professores Ary Torres, Adriano Marchini e F. J. Maffei.

Estando no Conselho de Administração do IPT, a indústria com êle colaborou em dias aziagos, em que chegaram a ser quase nulas as verbas oficiais. A FIESP também esteve presente na grande campanha desencadeada na altura de 1955 e 1956, para incrementar a formação de engenheiros; ao lado do Centro Moraes Rego, do Instituto de Engenharia e da própria ABM, os industriais pressionaram legisladores e governos, resultando dêsse esforço conjunto a enorme expansão da capacidade didática da Escola Politécnica e a gradual remoção de suas instalações para o “campus” da Cidade Universitária “Armando Sales de Oliveira”. A Federação prestigiou também campanha de apoio à Escola de Engenharia Mackenzie e evitou que a Faculdade de Engenharia Industrial, da Pontifícia Universidade Católica, entrasse em colapso. É-nos grato recordar ainda que, na altura de 1940, com o País em guerra, foi através da tribuna da Federação das Indústrias que os homens de empresa de São Paulo, conclamados pela voz do grande brasileiro Gal. Edmundo de Macedo Soares e Silva, cerraram fileiras em tórno da grande iniciativa de Volta Redonda, subscrevendo-lhe em massa as ações.

Quanto às relações de nossos industriais metalúrgicos com a ABM, lembramos que, nos idos de 1944, quando dos ciclos de aulas dos professores Bates, Phillips e Mehl, ao lado de docentes da Politécnica e de técnicos do IPT, tinham assento os que então dirigiam a Usina Santa Olimpia, a Pirie Villares, a Hime & Cia.,

a Belgo Mineira, a Máquinas Piratininga e outras. Dentre êles fostes buscar Luiz Dumont Villares e Jorge de Souza Rezende para, ao lado do Eng. Miguel Siegel, constituírem a Comissão Executiva que conduziria à estruturação da Associação Brasileira de Metais. E, — mais um élo nesta cadeia de recordações — foi na FIESP que a entidade recebeu o lustre batismal: no Salão Nobre da Federação, então com sede na Rua 15 de Novembro, o Prof. Robert Mehl proferia uma conferência focalizando o papel da metalurgia no desenvolvimento das nações. Em certa altura, após pausa solene, fez a comunicação da criação da ABM e para a novel entidade pediu o apoio dos industriais presentes. E receptivos ao chamado do ilustre Mestre do “Carnegie Institute of Technology”, estes, desde então assim têm feito. E logo a seguir, compareceram a uma Reunião Geral e apresentaram alguns trabalhos; representou oficialmente a Federação um dos diretores, de quem, com reverência e saudade, declinamos o nome: — o Eng. Mariano Ferraz.

Todavia, a mais fecunda de vossas iniciativas, a que mais encômios e melhor apoio mereceu da FIESP, foi a dos Cursos de Especialização, iniciados em 1958. Tínhamos então criado o Instituto Técnico de Desenvolvimento Industrial, justamente com intuítos análogos aos da Associação, os de fomento na formação de especialistas. A ABM promovia o Curso “Princípios Básicos da Metalurgia”, que seria proferido por notáveis metalurgistas brasileiros. Um Convênio, com a participação do Instituto de Engenharia de São Paulo e do Instituto de Pesquisas Tecnológicas, tornou possível aquele memorável ciclo de aulas, cujas apostilas honram as estantes da FIESP, como documento perene de nossa capacidade técnico-científica.

Logo a seguir, ante a presença oficial do Prof. Georges Delbart, do conhecido IRSID da França, houve novo convênio FIESP-ABM, com a colaboração das outras duas entidades citadas, do qual resultaram os ciclos de especialização sôbre “Aciaria”, “Laminação e forja” e “Contrôle de qualidade”, a cargo de especialistas daquele Instituto, assistidos por brasileiros.

Deixamos de citar dois dêsses cursos: o de “Redução de Minérios”, por ter sido professado em Belo Horizonte, com o apoio da Federação das Indústrias de Minas Gerais, e o de “Fundição”, professado por brasileiros. Recordamos ainda que o Prof. Delbart, depois de visitar as instalações do IPT, da SOFUNGE, da COBRASMA, de Aços Villares e outras, reputou essa especialidade muito evoluida no Brasil, dispensando assistência de outros países. Deveis compreender que, como fundidor e filho de um pioneiro na especialidade, essa constatação de um cientista es-

trangeiro nos foi particularmente grata, mórmente quando, em admirável aula inaugural, o Gal. E. de Macedo Soares e Silva, evocou os que outrora lançaram os fundamentos dessa indústria, básica com relação a tôdas as demais: — a de fundição. O grosso exemplar das apostilas dêsse curso relembra os que, há trinta anos, lançaram as bases do atual surto metalúrgico: os Noschese, os Filizola, os Martin, os Bardella e outros mais.

Finalizando esta visão restrita de nosso tema, senhores metalurgistas da “ABM”, a FIESP vos diz “presente” nesta solenidade do 19.º Congresso Anual, tal como na de abril de 1944. E ao recordar essas iniciativas tôdas e o apoio que lhes deu a Federação das Indústrias, esperamos ter mostrado que os industriais, ontem como hoje, vivem também os problemas da comunidade, por êles se preocupam e procuram dar-lhes solução.

Senhores:

Passando à outra parte do tema, faremos uma análise suscinta da evolução de alguns setores industriais, dos mais importantes para a economia nacional, dispensando-nos, òbviamente, de focalizar os setores siderúrgico e metalúrgico.

CIMENTO — A produção nacional passou de 1.386.000 toneladas em 1950 para 4.470.000 em 1960. No ano passado foram produzidas 5.184.000 toneladas, verificando-se, pois, um aumento de 16% em 3 anos ou seja, em média 5,3% ao ano. Em 1962 existiam no País 29 fábricas (28 de cimento “Portland” e 1 de cimento branco), cuja produção atende, em conjunto, à demanda do mercado interno.

Devido ao declínio das construções civís no ano findo, o consumo aparente de cimento comum registrou, em relação a 1962, um aumento de 2,3%, bem menor do que nos anos anteriores.

O consumo anual “per capita”, igual a 33,9 kg em 1950, elevou-se para 66,6 kg em 1963, mantendo-se, porém, ainda inferior aos da Argentina e do México. Com as ampliações em curso e a construção de novas fábricas, a previsão é de 7 milhões de toneladas em 1965, situando-se o Brasil, desde já, entre os maiores produtores de cimento do mundo.

ÁLCALIS — A produção nacional de *barrilha* teve início em 1960 e se desenvolveu ràpidamente como demonstram os dados da Companhia Nacional de Álcalis:

Anos	Produção nacional (Toneladas)	Importação (Toneladas)	Consumo aparente (Toneladas)
1960	16.089	79.000	95.089
1961	44.289	61.000	105.289
1962	70.089	46.000	116.089
1963	76.214	28.000	104.214

Em 3 anos, a produção tornou-se 4,7 vezes maior. O aumento de 1963 foi de 4,5% em relação a 1962, enquanto o consumo sofreu uma redução de 13,5%, devido à queda de produção fabril no ano passado. Observemos, porém, que, tendo a CNA operado, a partir de maio de 1963, com 2/3 apenas de sua capacidade, a demanda de barrilha poderia ter sido atendida totalmente. Com a importação havida, resultou um despêndio desnecessário de mais de 1,3 milhões de dólares. Já agora, pelo decreto federal n.º 52.322, de 6/8/1963, a importação de barrilha só será autorizada depois de comprovada a impossibilidade de fornecimento por parte da Companhia Nacional de Alcalis. Visando à auto-suficiência na matéria prima essencial para a fabricação de barrilha, a CNA está executando novos projetos de extração do sal em suas salinas de Cabo Frio. Também a SUDENE procura agrupar e reequipar as pequenas salinas do Nordeste, a fim de que possam produzir em melhores condições técnicas e econômicas.

Quanto à *soda caustica*, o período 1960-1963 registra a seguinte evolução:

Anos	Produção nacional (Toneladas)	Importação (Toneladas)	Consumo aparente (Toneladas)
1960	69.000	101.000	170.000
1961	78.000	109.000	187.000
1962	83.000	147.000	230.000
1963	125.000 (estim.)	— — —	— — —

Em 3 anos, deu-se, portanto, um incremento de 80% na produção de *soda caustica* pelas 10 fábricas existentes no País.

Com o funcionamento de 4 novas unidades em fase de montagem, uma das quais pertencente à CNA, deverão ser produzidas mais 63.000 toneladas anuais, equivalentes a 50% da produção atual. Achando-se em andamento mais 7 projetos, para produção de 39.000 toneladas, além da ampliação dos conjuntos existentes, em breve tempo a produção nacional alcançará 250.000 toneladas de soda caustica, isto é, o dobro da produzida atualmente.

VEÍCULOS AUTOMOTORES — Implantada há 7 anos, com capitais nacionais e estrangeiros e de acôrdo com os planos do GEIA (Grupo Executivo da Indústria Automobilística), já em 1957 a indústria de veículos automotores produzia 30.700 unidades. Atualmente conta com 10 fábricas em São Paulo e 1 no Estado do Rio, as quais produziram 133.078 veículos em 1960; 191.194 em 1962 e 174.126 em 1963.

O decréscimo de 8,9%, verificado no ano findo, deve ser atribuído às medidas financeiras decorrentes da aplicação do Plano Trienal.

Os tipos de veículos produzidos em 1963 e respectivos índices de nacionalização foram:

Veículos	Produção em 1963 (Unidades)	% de Nacionalização	
		Pêso	Valor
Caminhões pesados e ônibus	3.478	93,8	87,8
Caminhões médios	20.546	99,2	97,8
Camionetes de cargas e passageiros .	50.157	99,2	97,9
Utilitários	13.922	98,3	96,8
Automóveis	86.023	94,0	91,6
Total	174.126	96,9	94,3

Responderam pelo elevado índice de nacionalização alcançado as 1.500 fábricas de auto-peças, integradas no complexo industrial automobilístico e que suprem também o mercado de reposição. Os investimentos do exterior em máquinas e equipamentos para os setores de veículos e auto-peças somam a mais de US\$ 350 milhões e os nacionais, em terrenos, construções e equipamentos equivalem aproximadamente a 20 bilhões de cruzeiros.

Até dezembro de 1963 foram entregues 832.144 veículos automotores, representando mais da metade da atual frota em circula-

ção no País e correspondendo a uma economia de divisas da ordem de *dois bilhões e quinhentos milhões de dólares*.

Como os gastos cambiais de implantação desta indústria importaram em *cêrca de oitocentos milhões de dólares*, o saldo resultante é apreciável.

Os impostos pagos pela indústria automobilística, em 1962, atingiram a cifra aproximada de *100 bilhões de cruzeiros*.

Cumpre destacarmos outro aspecto importante: o da mão de obra empregada nos dois setores. São atualmente, 40.000 no setor de veículos e 110.000 no de auto-peças, totalizando, com seus dependentes, uma comunidade superior a 700.000 pessoas.

Além disso, a exigência de altos padrões de qualidade dos produtos do setor automobilístico, tem contribuído, sem dúvida, para elevar a qualificação da mão de obra empregada na indústria mecânica em geral.

MÁQUINAS AGRÍCOLAS E RODOVIÁRIAS — *Tratores de rodas*: as 6 empresas existentes acusam um crescimento rápido da produção, a partir de 1960, quando se implantou no País, a indústria de tratores. De 37 unidades fabricadas em 1960, passaram a 7.586 em 1962 e 9.908 no ano findo, registrando-se, pois, de 1962 para 1963, um acréscimo de 30,6%.

Segundo os dados do GEIMAR (Grupo Executivo da Indústria de Máquinas Agrícolas e Rodoviárias), a produção de 1963 assim se distribuiu:

Tipos	Produção em 1963 (Unidades)	% de Nacionalização	
		Pêso	Valor
Leves	3.990	88,9	80,7
Médios	4.179	95,7	87,2
Pesados	1.739	92,5	90,0
Total	9.908	92,4	86,3

Os altos índices de nacionalização, a curto prazo, são reflexos evidentes do desenvolvimento alcançado pela indústria de auto-peças. No corrente ano, a produção de tratores de rodas poderá atingir 14.000 a 15.000 unidades.

Motoniveladoras, tratores de esteiras e cultivadores motorizados: prosseguindo os programas de expansão e diversificação da indústria, o GEIMAR baixou, em julho de 1962, as Resoluções n.ºs. 14, 15 e 16, relativas a essas máquinas, cujas etapas de nacionalização deverão alcançar 100% até 1965, 1966 e 1967, respectivamente. Como primeiro resultado, já em 1963 as 3 empresas fabricantes de motoniveladoras produziram 307 unidades, com índice de nacionalização de 65% em pêso.

Para o corrente ano está previsto o início da produção de cultivadores motorizados e tratores de esteira.

APARELHOS ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS — Este setor, relativamente novo, assegura hoje, quase por completo, o suprimento do mercado interno e participa, em escala crescente, da pauta das exportações brasileiras para países da América Latina, América do Norte e África.

Paralelamente a um forte ritmo de expansão, a indústria de aparelhos elétrico-domésticos e eletrônicos, cuja grande concentração está em São Paulo, fornece os mais diversificados produtos, obedecendo a rigorosas especificações técnicas.

Em 1963, a produção conhecida de aparelhos de ar condicionado, refrigeradores, máquinas de lavar roupa, liquidificadores, batedeiras, tostadores, ventiladores, enceradeiras, aspiradores, ferros elétricos, secadores de cabelo, rádios, fonógrafos e radio-fonógrafos, toca-discos e cambiadores, televisores e cinescópios, motores industriais e medidores de corrente, atingiu 3.804.126 unidades.

Com a próxima instalação, já anunciada, da primeira fábrica de bulbos para cinescópios, cujo índice de nacionalização será de 98%, todo o ramo de televisores alcançará um índice de nacionalização em torno de 95%.

O setor de aparelhos elétricos e eletrônicos tem capacidade de produção bem superior, podendo ampliar consideravelmente suas exportações, desde que se estabeleçam condições favoráveis de câmbio e financiamento, facilidades burocráticas e outras já estudadas e pleiteadas pela indústria.

MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS PESADOS — A partir de 1950, o setor das indústrias mecânicas em geral apresentou a seguinte evolução:

	1950	1960	1963 (Estimativa)
N.º de fábricas	762	1.688	2.810
Valor da produção (× Cr\$ 1.000)	1.718.547	33.614.923	99.365.000

Entre 1950 e 1963, o número de fábricas aumentou 3,7 vezes; e a produção multiplicou-se por 58, em valor monetário não deflacionado.

Estudos elaborados, em 1961, pela CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina), em colaboração com o GEIMAPE (Grupo Executivo da Indústria Mecânica Pesada) e a Associação Brasileira para o Desenvolvimento das Indústrias de Base (ABDIB), determinaram as necessidades de equipamentos pesados para os programas de expansão das indústrias básicas de Petróleo e derivados, Energia hidroelétrica, Siderurgia, Cimento, Papel e celulose. A previsão conduziu à estimativa de *905,7 milhões de dólares* de equipamentos para o período 1961/1970.

O índice de nacionalização global dos equipamentos varia para cada tipo de indústria, ficando estabelecido que poderia atingir 80%, em média. Nestas condições, as encomendas nacionais de equipamentos poderão alcançar *721,9 milhões de dólares*, reduzindo-se as importações a *183,8 milhões de dólares*.

É auspicioso constatar-mos que a produção nacional de equipamentos pesados mecânicos e elétricos, para atender à demanda provável até 1970, permitirá índices de nacionalização compreendidos entre 64% a 95%:

Indústrias de base	Demanda de equipamentos		Índice de Nacionalização (%)
	Brasil (US\$ 1.000)	Importação (US\$ 1.000)	
Petróleo e derivados	84.568	47.262	64
Energia hidroelétrica	380.300	20.700	95
Cimento	65.700	18.400	78
Papel e celulose	123.000	36.500	83

Entretanto, a fim de que a indústria mecânica nacional possa obter a encomenda desses equipamentos, diversas medidas são consideradas imprescindíveis, a saber: a) nacionalização dos pro-

jetos (“Engineering”); b) elaboração de normas técnicas sôbre matérias primas, métodos de ensaio e processos de construção de equipamentos pesados; c) financiamento interno a prazos médios e longos. Adotadas essas medidas, as empêsas dedicadas à produção de máquinas e equipamentos pesados tomarão novo impulso, assegurando a expansão das indústrias de base no País.

Outro setor em plena expansão é o das *máquinas-ferramentas*. Segundo estudos recentes, coordenados pela CEPAL, a demanda do parque industrial, até 1971, será de *1 bilhão e 139 milhões de dolares*, podendo a indústria nacional participar com 48,6% de fornecimento, o que corresponderá a uma economia de divisas da ordem de *550 milhões de dólares*. Nesse sentido, o programa prevê a fabricação de 41 novos modelos de máquinas-ferramentas, abrangendo tornos especiais, furadeiras, fresadoras, retificadoras, plainas, mandriladeiras etc.

Merece também referência especial a produção de *ferramentas de corte*, diretamente ligada ao desenvolvimento da indústria mecânica. O consumo dessas ferramentas, em 1963, atingiu 15 bilhões de cruzeiros, dos quais a indústria nacional supriu 60% ou seja 9 bilhões de cruzeiros, representando, pois, uma economia de divisas da ordem de *US\$ 10 milhões*.

CONSTRUÇÃO NAVAL — Graças ao plano de incremento traçado pelo GEÍN (Grupo Executivo da Indústria de Construção Naval), com participação de capitais mistos nacionais e estrangeiros, já estão funcionando no país seis estaleiros navais com a capacidade total de 200.000 toneladas “deadweight”.

A produção nacional, que em 1962 foi de 5 embarcações perfazendo 24.800 “TDW”, atingiu, em 1963, 6 embarcações totalizando 39.750 “TDW”, com um índice de nacionalização de 90%. Diante das encomendas existentes, são grandes as perspectivas de expansão, prevendo-se que em 1965, as importações ainda necessárias à construção naval se reduzirão a aparelhos especializados.

Senhores:

Se passarmos a uma visão estatística global da evolução da indústria no Brasil, a partir de 1950, teremos o seguinte:

	1950	1960	1963 (Estimativa)
N.º de fábricas	53.703	110.339	119.239
N.º de empregados	1.177.644	1.796.837	2.216.030
Valor da produção	108.390.946	1.186.933.228	1.546.447.322
(× Cr\$ 1.000)			
Volume físico	100	240	299
(N.ºs. índices)			

No período de 1950 a 1960, o parque industrial brasileiro duplicou praticamente o número de estabelecimentos fabris, ao mesmo tempo que multiplicou por 14,3 o valor relativo da produção e triplicou seu volume físico. Limitando-nos ao Estado de São Paulo, encontramos os seguintes resultados:

	1950	1960	1963
N.º de fábricas	34.732	56.383	62.121
N.º de empregados	672.869	969.112	1.172.649
Valor da produção	51.527.075	650.751.737	1.472.606.700
(× Cr\$ 1.000)			
Consumo médio mensal de energia elétrica	125.882	249.041	357.993
(× 1.000 kWh)	(1955)		

Nos 13 últimos anos houve um acréscimo de 80% no número de fábricas; o número de empregados acusou um aumento de 75%; a produção foi multiplicada por 28,5, em valor monetário não deflacionado.

Vejamos qual a contribuição da indústria para o comércio exportador. Os dados estatísticos revelam que no período 1960/1962, o valor da exportação de produtos industrializados passou de US\$ 21.217 milhões para US\$ 33.097 milhões, correspondendo a um acréscimo de 50% e compreendendo produtos químicos, farmacêuticos e semelhantes, máquinas, veículos e acessórios, além de manufaturas diversas.

A mentalidade exportadora dos industriais e homens do Governo vai se tornando realidade; a indústria marcha seguramente para a conquista de mercados externos, cumprindo assinalarmos as possibilidades oferecidas pela Instrução n.º 263, de 19/2/1964 da SUMOC. Entretanto, o incremento da exportação, sobretudo

de produtos manufaturados, continua a depender das medidas governamentais já sugeridas pela FIESP ao Governo Federal, as quais dizem respeito, entre outras, à taxa cambial, isenção de tributos sobre exportação, utilização de parte das divisas obtidas pelo exportador para importação de matérias primas e equipamentos, financiamento externo, facilidades relativas a transportes e fretes e simplificação das formalidades burocráticas.

Por outro lado, a ALALC — Associação Latino-Americana de Livre Comércio — superando as naturais dificuldades oriundas de uma experiência nova no campo de integração de economias nacionais, e à medida que os problemas de interesse mútuo dos países membros encontrem solução, dinamizará o comércio intrazonal, com melhor ajustamento da estrutura do organismo aos seus objetivos.

Senhores:

Seja-nos permitido, finalmente, uma referência especial ao papel da indústria na preservação das instituições que regem a vida democrática da Nação. A indústria paulista que, nos idos de 1932 mobilizava toda a sua capacidade produtiva, para que o País retornasse à legalidade constitucional, também esteve presente e colaborou intensamente com as gloriosas Forças Armadas, em defesa do regime e contra a subversão que tentava dominar a vida brasileira.

Vitoriosa a revolução de 31 de março, a indústria de São Paulo, consciente, mais do que nunca, de suas responsabilidades, ofereceu-se para continuar a colaborar em um trabalho metódico e permanente de preparação dos meios de produção de armamentos, veículos blindados, equipamentos de transporte e comunicações, capazes de atender às necessidades das Forças Armadas. Para esse fim, criou a FIESP um Grupo Permanente de Mobilização Industrial, integrado por industriais e oficiais do Exército, Marinha e Aeronáutica. Seus trabalhos prosseguem com resultados tão promissores que justificam iniciativa semelhante em outras unidades da Federação, a fim de que, não somente a indústria paulista, mas todo o parque industrial do País possa melhor servir a Pátria comum.

Senhores:

A explanação que acabamos de fazer sobre alguns aspectos de nossa evolução industrial faz prevêr as mais favoráveis perspectivas para o futuro. Entretanto, assalta-nos uma preocupa-

ção: continuará o parque fabril de São Paulo a dispôr de suficientes suprimentos energéticos para manter seu ritmo de industrialização? O atual surto industrial paulista não pode esmorecer, sob pena de abalar os alicerces da economia nacional e de provocar grave crise social, pela repercussão inevitável sôbre a oferta de novos empregos urbanos.

Em fins de 1961, a potência instalada na região CENTRO-SUL era de 3.390.000 kW, dos quais 58,7% pertenciam a São Paulo, 24,0% ao sistema Rio-Guanabara e 17,3% ao de Minas. O Grupo Light (São Paulo-Rio) responsabilizava-se por 63,4% da capacidade instalada. Portanto, São Paulo contava, aproximadamente, com 2.000.000 kW instalados.

As novas usinas hidroelétricas em construção nas bacias do Paranapanema, do Tietê, do Rio Pardo e do Paraíba prevêem um reforço energético final de 1.850.000 kW. Acrescentando a 1.^a fase das usinas do Urubupungá, deveríamos ter, até 1966, mais 1.200.000 kW.

Por outro lado, segundo estudos conhecidos, o balanço energético da região CENTRO-SUL, que alimenta os Estados de São Paulo e Guanabara, prevê "deficits" crescentes, mesmo considerando a contribuição das usinas de Furnas, Caraguatatuba e Juquiá. Eis as previsões, em 1.000 kW:

Anos	Demanda máxima média	Potência máxima disponível	"Deficits" energéticos
1935	4.789	4.205	584
1967	5.837	5.705	132
1970	7.930	6.585	1.345
1972	9.735	6.805	2.950

Diante dêste quadro, preocupante para o futuro industrial da região São Paulo-Guanabara, e dado o ritmo insuficiente dos novos suprimentos de energia decorrentes das usinas em construção pelas CHERP, USELPA e CHEVAP, a indústria paulista volve suas esperanças para o vale do rio Paraná, cujas quedas de *Urubupungá* representam 4.200.000 kW, equivalentes a todo o potencial hidroelétrico instalado no Brasil. O aproveitamento do Urubupungá, a cargo da CELUSA (Centrais Elétricas do Urubupungá S.Á.), compreende duas usinas independentes, uma a jusante, em Jupiá, e outra a montante, na ilha Solteira. A primeira, já em construção, terá uma potência de 1.200.000 kW, devendo entrar

em funcionamento, segundo a previsão, em 1966; a segunda, a ser concluída em 1970, terá a potência de 3.000.000 kW.

O conjunto energético do Urubupungá, maior do que o de Assuã, no Egito, será 6 vezes mais potente do que Três Marias e 5 vezes mais do que Paulo Afonso. Sua entrada no sistema CENTRO-SUL permitirá, praticamente, duplicar o índice de consumo de energia por habitante-ano, tornando-o igual ou superior ao de diversos países europeus. Segundo os planos da CELUSA, as grandes linhas de transmissão serão operadas sob a tensão de 400.000 Volts, o que permitirá alcançar um círculo de 600 km de raio, tendo como centro Jupiá. Isto significa beneficiar uma área de *1 milhão de quilômetros quadrados* e uma população de *30 milhões de habitantes* nos Estados de São Paulo, Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais, Paraná e Santa Catarina. A própria eletrificação rural tomará incremento, proporcionando condições para a melhoria da produtividade agrícola e do nível de vida dos trabalhadores do campo.

Eis porque o empenho da FIESP está voltado para as obras do Urubupungá, pois somente o complexo Jupiá-Ilha Solteira poderá assegurar relativa tranquilidade ao parque industrial da região CENTRO-SUL, permitindo que se desenvolvam, normalmente, outros projetos futuros, entre os quais se prenunciam as primeiras usinas átomo-elétricas do País.

Aliás, o aproveitamento do potencial hidroelétrico do Rio Paraná parece obedecer a um desígnio profético, pois já Euclides da Cunha vaticinava, em seu ensaio "Viação Sul-Americana", que as terras situadas entre as quedas de Urubupungá e as de Itapura, no Tietê, seriam a "*base vindoura de um dos mais importantes centros industriais da América do Sul*". Realmente, a existência de energia elétrica abundante transformará o vale do Paraná no que já se convencionou chamar de futuro "*Ruhr brasileiro*", acelerando a interiorização das indústrias pesadas, segundo tendência que se manifesta desde 1940.

Nossa indústria, que já forneceu cerca de 25% do material pesado para a construção da usina de Jupiá (comportas, grades e vigas, geradores, transformadores) está em condições de contribuir, em proporção ainda maior, para os equipamentos mecânicos e elétricos necessários à usina da Ilha Solteira.

Em verdade, a conclusão do complexo hidrelétrico do Urubupungá se reveste de um sentido transcendental, pois promoverá a localização, no vale do Paraná, de indústrias básicas siderúrgicas, petrolíferas e suas subsidiárias, incorporando ao País regiões e populações valorizadas, econômica e socialmente, pelo trabalho e pela produção.

A FIESP não poupará esforços para que tão almejada meta se transforme em realidade!

Senhores:

Em tese apresentada ao 13.º Congresso Internacional de Organização Científica (Nova York, 1963), como um dos representante do IDORT, de São Paulo, dizíamos que *“o desenvolvimento não pode ser interpretado como simples processo econômico e sim uma evolução social e política, ao mesmo tempo que um ajustamento a novas condições de vida e a um novo estado de espírito”*.

Efetivamente, a própria Tecnologia, entendida no seu sentido mais amplo e abrangendo a ciência, a técnica, os equipamentos etc., só poderá tornar-se fator de desenvolvimento quando assimilada por uma população motivada e preparada para aplicá-la em benefício da produção e do bem estar social.

Atentemos para os valores da renda interna do País, relativos ao ano de 1960. Se atribuímos o índice 100 à renda *“per capita”* do NORDESTE, encontraremos, em números redondos, os índices 200 para a região LESTE e 300 para o SUL.

Ora, sabemos todos que a melhoria das condições sociais da população está condicionada ao aumento da renda interna. Por outro lado, a experiência tem demonstrado que onde a livre empresa se expande, com suas atividades criadoras de riqueza, melhora o nível de vida do povo. É que os lucros de uma empresa industrial, desde que justos e bem aplicados, beneficiam, antes de mais nada, a economia regional, através de uma sequência de outras iniciativas produtivas nos setores agrícola, comercial e industrial, criando novas oportunidades de trabalho e promovendo a elevação social de toda a comunidade.

A indústria está contribuindo para a eliminação dessas diferenças regionais, através de programas de investimentos adequados a cada região e coordenados com os empreendimentos governamentais, cujo sentido deve ser o de promover o desenvolvimento das fontes de energia, dos meios de transporte e das condições básicas de educação e saúde, a fim de que novas áreas do território nacional se abram à iniciativa privada.

Já são expressivos os índices de crescimento industrial apresentados, no decênio 1950/1960, pelas regiões NORTE e CENTRO-OESTE: 131% e 116%, respectivamente. Cresce a participação de São Paulo no aumento da renda interna do NORDESTE, através de capitais e experiência tecnológica, lá aplicados por

diversos grupos industriais, em consonância com os planos da SUDENE e do Banco do Nordeste (BNB).

Nesse esforço de homogeneização das economias regionais, é justo salientarmos também a contribuição dos programas da "*Aliança para o Progresso*" e da "*Aliança Brasileira para o Progresso*", esta última promovida pelo Governo de São Paulo, em benefício das regiões menos desenvolvidas.

Retomadas as diretrizes naturais de nossa política internacional, já se prenuncia uma efetiva intensificação dos programas de ajuda da "*Aliança para o Progresso*", sobretudo no NORDESTE. A este respeito, apoiados na longa experiência do SENAI e do SESI, permitimo-nos sugerir que recursos substanciais sejam aplicados na *elevação dos níveis educacional e sanitário* e da *capacidade profissional* do homem nordestino, pois, em última análise, dêle. dependerá o aproveitamento máximo dos capitais e da tecnologia colocados ao seu dispôr.

Desejamos focalizar, ainda, dois aspectos que fixam, de certa forma, uma posição filosófica da indústria brasileira: os que dizem respeito à *valorização do trabalhador* e à *melhoria da produtividade*. Efetivamente, desde 1942 as classes industriais mantêm o *SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL (SENAI)*, cujas finalidades e realizações são do conhecimento geral. O SENAI está definitivamente incorporado à infraestrutura econômica do País. Pertence também ao sistema educacional brasileiro; é a própria indústria em ação educativa e de treinamento profissional.

Com sua rede de 118 unidades escolares, das quais 39 no Estado de São Paulo e contando, atualmente, com cerca de 35.000 aprendizes e adultos matriculados em todo o País, além de outros 75.000 em treinamento no próprio emprêgo, o sistema SENAI, pelo dinamismo e flexibilidade com que opera, revelou-se capaz de assegurar a formação e o aperfeiçoamento da mão de obra necessária ao desenvolvimento industrial.

O *SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA (SESI)*, criado em 1946, veio complementar a obra do SENAI, favorecendo o ajustamento social do trabalhador e de sua família. Seus programas de ação se concentram em 4 pontos: educação, habitação operária, medicina preventiva e alimentação. A contribuição da indústria paulista no setor educacional se traduz, atualmente, por cerca de 70.000 alunos matriculados nas escolas primárias do SESI, 27.000 nos cursos de educação de adultos e de extensão cultural, além de 45.000 nos cursos de educação doméstica.

Em relação à *Casa Própria* para o trabalhador da indústria, o SESI já financiou, em 1963, 800 milhões de cruzeiros; a do-

tação, para êsse fim destinada em 1964, atinge *1 bilhão e 400 milhões de cruzeiros*. Eis uma demonstração da capacidade de realização da livre empresa também no setor da construção de casas operárias. Está o SESI de São Paulo em condições de contribuir para o Plano Nacional de Habitação, desde que venha a contar com a indispensável colaboração do Governo, no tocante à aquisição de grandes áreas a preços justos.

No setor da medicina preventiva, assumem particular importância as atividades do *Serviço de Higiene e Segurança Industrial*, orientando e assistindo as empresas na proteção da saúde e da integridade física dos trabalhadores. Quanto à alimentação, grandes têm sido os benefícios propiciados pelo SESI às famílias operárias, fornecendo alimentos a preços razoáveis.

No tocante à melhoria da *produtividade*: aí está um dos problemas mais sérios a desafiar a inteligência e o patriotismo dos dirigentes industriais. Não sem razão a Confederação Nacional da Indústria e as Federações estaduais instituíram seus Conselhos e Departamentos de Produtividade.

O ataque ao problema exige, sem dúvida, a modernização de equipamentos e instalações, a adoção de novos processos de produção e uma administração baseada em princípios e normas racionais de trabalho. Acreditamos, porém, que o esforço em prol de maiores índices de produtividade deve ser orientado por uma idéia central: a empresa industrial de nossos dias é, cada vez mais, uma instituição comunitária e, como tal, produz, não somente bens físicos mas também satisfações individuais e serviços sociais.

Essa marcha para o "*humanismo industrial*" é problema de cultura e, como tal, deve sofrer o influxo do pensamento universitário, assim como a Universidade, para bem situar-se como centro de cultura, deve sentir o realismo técnico, econômico e social da Indústria, fonte de trabalho e produção dos bens indispensáveis à elevação da condição humana. Por isso, a integração Universidade-Indústria tem merecido a melhor atenção da classe empresarial, a fim de que se tornem realidades as recomendações do Seminário realizado em Petrópolis, de 12 a 18 de novembro de 1959, por iniciativa do Ministério da Educação e Cultura, da Confederação Nacional da Indústria (através do CENPI) e do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE). Já agora, o Fórum "Roberto Simonsen", através de secção de Bolsas de Estudos, Estágios e Treinamento, concretiza essa integração escola-indústria.

Senhores:

Vivemos uma hora decisiva para os destinos do mundo livre. Somos cidadãos de uma nação onde se processam transformações econômicas, sociais e culturais que estão sendo observadas atentamente por outros países latino-americanos, igualmente empenhados na luta pelo desenvolvimento.

Cremos, firmemente, que a barreira do subdesenvolvimento, que ainda se ergue em vastas extensões do território nacional, será superada à custa de inteligência, trabalho e educação. Diríamos, mesmo, que o desenvolvimento de uma Nação é, por si mesmo, um processo permanente de educação de todo seu povo.

A indústria participa deste processo, não somente pelo que representa na estrutura econômica do País, mas também como uma das forças espirituais vigilantes na defesa das instituições democráticas e dos postulados da livre empresa, os quais hão de conduzir o Brasil a seu glorioso destino.