

TABELA II (4)

Ano	População (em 1 000 hab)	Total	Produto Real			Transportes e Comunicações	Engenheiros
			Agricultura	Indústria	Comércio		
1968	88 222	100	100	100	100	100	43 000
1979	119 670	257.4	163.5	288.1	254.6	257.4	130 000
Crescimento	1.35 vezes	2.57	1.63	2.88	2.54	2.57	3
Taxas anuais de Crescimento (Aproxim.)	2,5%	9%	4,5%	10%	9%	9%	10,5%

TABELA III

POPULAÇÃO ESTUDANTIL

	1969	1977	Incremento no período(%)
Total da População Estudantil	16.266.604	24.529.089	50.79
Matriculados no Nível Superior	342.886	11.117.000	225.76
Formados no ano no Nível Superior	44.709	187.973	320.43
Engenheiros formados no ano	3.800	11.000	189.47

TABELA IV
DADOS COMPARATIVOS

País	Ano de Referência	População	Produto Interno Bruto	Número de Engenheiros e	C/A (x 1 000 hab.)
		(1 000 hab.) A	(Bilhões de US\$ americanos) B	pesoal científico C	
Canadá	1971	22 000	95.4	621 645	28.25
E.U.A.	1976	214 000	1 170.0	1 647 000	7.69
Argentina	1970	24 784	25.4	400 000	16.14
Brasil	1970	92 342	34.6	541 328	5.86
Alemanha	1971	17 000	186.4	1 083 000	63.70

FONTES: População: Statistical Yearbook – Nações Unidas – 1977; para a Argentina, adotou-se o dado de T. Paul Schultz no artigo “Demographic Conditions of Economic Development in Latin America”.

Produto Interno Bruto: Ver artigo “The Politics of Transition” de Abdul A. Said and Luiz R. Simmons e “Monthly Bulletin of Statistics” – Nações Unidas - 1977.

Número de Engenheiros e Pessoal Científico: Statistical Yearbook – Unesco - 1977; para os Estados Unidos o número representa os engenheiros e pessoal científico economicamente ativo, daí a relação C/A baixa; para os demais países significa estoque de engenheiros e pessoal científico; o número para a Argentina em 1970 é uma estimativa baseada no número de 425 000 no ano de 1976.

TABELA V*

INVESTIMENTO DIRETO E REINVESTIMENTO ESTRANGEIROS REGISTRADOS NO PAÍS
(US\$ MILHÕES)

	1969	1970	31/12/76	31/12/77	31/12/78	junho/79
Investimentos	1 186	1 546	6 194	7 540	8 898	9 644
Reinvestimentos	525	801	2 811	3 688	4 842	4 899
Total Geral (A)	1 711	2 347	9 005	11 228	13 740	14 543
Investido no ano	–	360	1 292	1 346	1 358	746
Reinvestido no ano	–	276	410	877	1 154	57
Total anual (B)	–	636	1 702	2 223	2 512	806
Taxa anual de Crescimento $(\frac{A}{A-B})$		0.37	0.23	0.19	0.22	

(*) As posições acima referem-se a dados de registro dos investimentos diretos estrangeiros efetuados pelo Banco Central, não cabendo portanto reconciliação com os números apresentados no Balanço de Pagamentos que especificam ingressos e saídas efetivamente ocorridas no exercício. Não inclui empréstimos e financiamentos.

Dados dos Relatórios Anuais do Banco Central de 1969 a 1978.

Serviços	1969			1971/1975			1976			1977			1978		
	R	D	S	R	D	S	R	D	S	R	D	S	R	D	S
Assistência técnica, desp. de administração royalties, aluguel de equipamento, projetos, modelos, desenhos industriais	7	46	-39	87	219	-132	133	363	-230	186	513	-327	222	591	-369
Lucros e dividendos	0	81	-81	2	194	-192	4	383	-379	2	458	-456	4	564	-560
Taxa anual de crescimento (%)											0.18			0.23	
Reinvestido no ano															
Lucros e dividendos remetidos								1.07			1.91			2.04	

(R) Receita
(D) Despesa
(S) Saldo

ANEXOS

RESOLUÇÃO DO CONSELHO DIRETOR

ASSUNTO: *DESIGNA COMISSÃO*

O PRESIDENTE DO CLUBE DE ENGENHARIA

Tendo em vista proposição assinada pelos Conselheiros Antônio Pagy, Paulo César Guimarães Brandão, Pedro José Pontes e José Maurício Baptista Nogueira, aprovada na 673ª Sessão Ordinária, realizada em 20.05.80, e

Usando das atribuições que lhe são concedidas pelo Art. 58 alínea "a" do Estatuto,

RESOLVE

- DESIGNAR COMISSÃO formada pelos Engenheiros abaixo relacionados, para estudar, em caráter de urgência, todos os aspectos do DESEMPREGO DO ENGENHEIRO:
EDUARDO UCHÔA, 2º Vice-Presidente
UBIRAJARA QUARANTA CABRAL, Diretor do DDVE
ALEXANDRE HENRIQUES LEAL FILHO, Diretor do DAT
JORGE BITTAR, Membro Eletivo do Conselho Diretor
ADELINO SIMÕES DE FARIA, Membro Vitalício do Conselho Diretor
- A Comissão deverá apresentar, dentro de um mês, um primeiro relatório ao Conselho Diretor, onde serão expostas as principais causas e conseqüências, assim como sugestões de ação do Clube de Engenharia.
- Por sugestão da Comissão e a critério do Conselho Diretor, os estudos poderão ser estendidos aos arquitetos, convocando-se, na época, os órgãos representativos dessa categoria.

Plínio Cantanhede
Presidente

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) – Citado em Mirow, Kurt “Condenados ao sub-desenvolvimento” Civilização Brasileira, 2.^a edição pgs 164/165.
- (2) – Conjuntura Econômica, volume 34 - n.º 2 - fevereiro de 1980, Anuário Estatístico, pág. 111. Os dados de Contas Nacionais, foram extraídos dessa publicação, a menos quando expressamente assinalados.
- (3) – Dados obtidos de (2), Conjuntura Econômica, volume 33, n.º 12 - dezembro de 1979 e do artigo The Recent Development of The Brazilian Economy: An Interpretation de Baer, Werner, publicado em Brazilian Economic Studies/ Instituto de Planejamento Econômico Social, Instituto de Pesquisa (IPEA/INPES) agosto 1975 pg 7; Brasil em Exame, A Economia em Transição, O Balanço da década de 70 e os desafios dos anos 80, Abril Tec, Editora Ltda., Março de 1980.
- (4) – Dados obtidos em Conjuntura Econômica, IBGE, Revista do Clube de Engenharia.
- (5) – Ver Pesquisa e Planejamento Econômico, abril de 1980, número 1, volume 10 pg. 343 a Resenha Bibliográfica de Werner Baer sobre o livro: A Tríplice Aliança, de Peter Evang Zahar Editores, 1980.

BIBLIOGRAFIAS

“JORNAL DO BRASIL” de 22-6-80 e 27-7-80

DISCURSO DE JOSÉ PELÚCIO FERREIRA, AO RECEBER O PREMIO IBM de PESQUISA E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DE 1980.

REGIME JURÍDICO DO CAPITAL ESTRANGEIRO, HERCULANO BORGES DA FONSECA, EDITORA LETRAS E ARTES, RJ 1963.

BRASIL, 14 ANOS DE REVOLUÇÃO, BRASÍLIA 1978, SEPLAN.



Prof. Leiser Lerner (RJ), Prof. Enildo B. Barros (SP) e Prof. Petrucio G. Pedrosa de Carvalho (Brasília - DF)