



MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO
E COORDENAÇÃO ECONÔMICA



PLANO DECENAL DE
DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO
E SOCIAL

TOMO V

INDÚSTRIA E MINERAÇÃO
SERVIÇOS

volume 1 (Parte I)

DESENVOLVIMENTO
INDUSTRIAL

(VERSÃO PRELIMINAR)

Documento de Trabalho *
em Versão Preliminar
Sujeito a Aprovação
e Revisão

Não pode ser citado

(*) O presente documento foi impresso para efeito de sua discussão a nível técnico.

**PLANO DECENAL DE DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO E SOCIAL**

INDÚSTRIA E MINERAÇÃO

**Desenvolvimento
Industrial**

(Versão Preliminar)

Março — 1967

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO ECONÔMICA

ROTEIRO DO PLANO DECENAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL

- TOMO I - VISÃO GLOBAL**
- 1 - Estrutura Geral e Estratégia de Desenvolvimento
 - 2 - Bases Macroeconômicas do Plano Decenal (Mimeografado)
 - 3 - Orçamento-Programa Plurianual e Programa de Investimentos dos Setores Mistos (Mimeografado)
 - 4 - Lista de Projetos para Financiamento por Instituições Financeiras Nacionais e Internacionais (Mimeografado)
- TOMO II - ASPECTOS MACROECONÔMICOS**
- 1 - Política Tributária
 - 2 - Política Monetária e Mercado de Capitais
 - 3 - Política Econômica Internacional
- TOMO III - INFRA-ESTRUTURA**
- 1 - Energia
 - 1.1 - Energia Elétrica
 - 1.2 - Petróleo
 - 1.3 - Carvão

Estudos Especiais: "O RELATÓRIO DO COMITÊ ENERGÉTICO DA REGIÃO CENTRO-SUL" (Mimeografado)
 - 2 - Transportes
 - 3 - Comunicações
- TOMO IV - AGRICULTURA E ABASTECIMENTO**
- 1 - Agricultura e Reforma Agrária
 - 2 - Abastecimento
- Estudos Especiais: "O ZONEAMENTO AGRÍCOLA NO BRASIL" - "PROJEÇÕES DE OFERTA E PROCURA DE FERTILIZANTES" (Mimeografado)
- TOMO V - INDÚSTRIA E MINERAÇÃO, SERVIÇOS**
- 1 - Desenvolvimento Industrial
 - 2 - Indústria Mecânica e Elétrica

- 3 - Siderurgia
- 4 - Indústria de Metais Não-Ferrosos
- 5 - Indústria Química
- 6 - Papel e Celulose. Borracha. Indústrias Tradicionais
- 7 - Indústria de Construção e Ind. de Minerais Não Metálicos (Cimento)
- 8 - Mineração
- 9 - Pesquisa de Recursos Minerais
- 10 - Turismo

Estudos Especiais: "RELATÓRIO BAHINT SÔBRE SIDERURGIA" - "PESQUISA DA FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS SÔBRE A INDÚSTRIA DE CONSTRUÇÃO" (Mimeografado)

TOMO VI - DESENVOLVIMENTO SOCIAL

- 1 - Educação e Mão-de-Obra
- 2 - Cultura (Mimeografado)
- 3 - Saúde e Saneamento
- 4 - Previdência Social
- 5 - Habitação

Estudos Especiais: "ESTUDO ECONÔMICO DAS UNIVERSIDADES BRASILEIRAS" - "ESTUDO ECONÔMICO DAS FACULDADES DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS" - "PESQUISA SÔBRE ENSINO MÉDIO" (Mimeografado)

TOMO VII - DESENVOLVIMENTO REGIONAL E URBANO

- 1 - Diretrizes para a Formulação de uma Política de Desenvolvimento Regional do Governo Federal
- 2 - Regionalização dos Programas Industriais
- 3 - Centro-Sul como Região (Mimeografado)
- 4 - Desenvolvimento do Nordeste
- 5 - Desenvolvimento da Amazônia (Mimeografado)
- 6 - Política do Desenvolvimento Urbano

Estudos Especiais: "DELIMITAÇÃO DAS REGIÕES HOMOGÊNEAS" - "DELIMITAÇÃO DAS REGIÕES POLARIZADAS" (Mimeografado)

Índice

I . PARTICIPAÇÃO DA INDÚSTRIA NO PRODUTO INTERNO BRUTO E NO EMPRÊGO - PRODUTIVIDADE INTERSETORIAL DA MÃO-DE-OBRA....	9
II . PRINCIPAIS ETAPAS DA INDUSTRIALIZAÇÃO BRASILEIRA NO PÓS-GUERRA	19
III. MODIFICAÇÕES NA ESTRUTURA INDUSTRIAL	31
III. 1 - Comparação com Padrões Internacionais.....	31
III. 1. 1 - Indústria de transformação (total)...	35
III. 1. 2 - Bens de consumo e bens de produção	36
III. 2 - Modificações na Estrutura do Produto Industrial por Grupos e Ramos.....	39
III. 3 - Modificações na Estrutura Produtiva por Usos	45
III. 4 - Modificações na Estrutura do Emprego, Salários e Produtividade	50
IV. A IMPORTAÇÃO COMO COMPONENTE DA OFERTA FINAL - O PROCESSO DE SUBSTITUIÇÃO DE IMPORTAÇÕES.....	57
IV. 1 - Introdução	57
IV. 2 - Modificações na Estrutura da Oferta Industrial por Grupos, Ramos e Usos	61
IV. 2. 1 - Evolução da pauta de importações industriais.....	62

PARTE I

**O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL
NO PÓS-GUERRA**

IV.2.2 - Evolução da oferta industrial por usos	64
IV.3 - Mecânica do Processo de Substituição de Importações e sua Avaliação.....	70
V . CONCLUSÕES	77
V.1 - Introdução.....	77
V.2 - Consequências do Desenvolvimento do Setor Industrial Sôbre o Desenvolvimento da Eco- nomia como um Todo	78
V.3 - Conclusões	84

PARTE I

O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL NO PÓS-GUERRA

I. Participação da Indústria no Produto Interno Bruto e no Emprêgo - Produtividade Intersetorial da Mão-de-Obra

A indústria brasileira, abrangendo todos os ramos e estratos da atividade de transformação industrial produzia em 1949 cêrca de 19% do Produto Interno Bruto. Em 1964 esta participação atingia cêrca de 30% o que por sí só revela o alto dinamismo do setor industrial brasileiro, que realizou no pós-guerra uma das mais rápidas e radicais modificações de estrutura econômica já observadas em países subdesenvolvidos.

O quadro 1 retrata a evolução desta participação no período 1947/65.

A participação de 30%, que traduz o "gráu de industrialização", é comparável às encontradas em países de renda "per capita" muito superior, sendo uma das características distintivas dêste grupo.

O quadro seguinte permite visualizar claramente a posição do Brasil em relação a um grupo de países americanos e europeus, no que diz respeito à participação do setor industrial no Produto Interno Bruto e no Emprêgo Total.

A participação de 8,26% do Emprêgo Industrial na População Economicamente Ativa, definida como aquela que se declara ocupada durante o período coberto pelo Censo Demográfico, parece anormalmente baixa, especialmente quando comparada com a participação do Produto Industrial no PIB, da ordem de 30%.

QUADRO 1

EVOLUÇÃO DO PRODUTO INDUSTRIAL E DO PIB (bilhões de Cr\$ de 1955)

ANOS	PROD.IND.(*)	PIB	% PI/PIB
47	77,4	434,4	17,8
48	86,7	475,4	18,2
49	95,9	502,6	19,1
50	107,6	527,6	20,4
51	114,3	554,7	20,6
52	119,6	585,3	20,4
53	131,3	604,0	21,7
54	143,2	650,6	22,0
55	159,0	695,1	22,9
56	169,5	708,3	23,9
57	178,7	757,0	23,6
58	208,9	807,0	25,9
59	235,2	866,1	27,2
60	260,1	923,8	28,2
61	289,1	991,2	29,2
62	312,7	1 044,7	29,9
63	311,3	1 061,4	29,3
64	327,2	1 094,1	29,9
65	312,3	1 145,5	27,3

FONTE: CONTAS NACIONAIS (F.G.V.)

(*) O Produto Industrial foi obtido a partir dos índices de volume físico da produção publicados pelo Centro de Contas Nacionais (F.G.V.). O valor (em bilhões de cruzeiros) para o ano base (1955), foi extraído do Registro Industrial (I.B.G.E.) com correções para inclusão das empresas com menos de 5 pessoas.

QUADRO 2

PAÍSES	% <u>PRODUTO INDUSTRIAL</u> PIB	[%] <u>EMPREGO INDUSTRIAL</u>
		<u>POPULAÇÃO EMPREGA-</u> DA
BRASIL (1964)	29,9	8,26 (2)
ARGENTINA (1964)	34,0	25 (2)
MÉXICO (1964)	25,2	16 (2)
JAPÃO (1960)	30,0	-
ITALIA (Média 1949-59)	30,5	24,5
HOLANDA (" ")	30,3	29,5
CANADÁ (" ")	28,2	25,3
ESTADOS UNIDOS (")	30,3	25,6
DINAMARCA (")	27,1	29,6
HONUEGA (")	28,4	23,4
GRÉCIA (")	17,7	15,9 (2)
ESPAÑHA (")	23,2	18,2 (2)
IRLANDA (")	19,3	15,5
PORTUGAL (")	34,7 (1)	19,7 (2)

FONTES: Quadro 1 e "Some Factors in Economic Growth in Europe during the 1950's, ONU, Sales nº 64.II.E.1.

Notas: (1) Inclui Construção Civil.

(2) Emprego referido à População Economicamente Ativa

Realmente, tomando os dados do Censo Demográfico, encontra-se para a mesma relação a cifra de 9,1% para 1960, o que parece uma medida teoricamente menos satisfatória, pois a repartição setorial do emprego no Censo Demográfico responde a critérios eminentemente subjetivos, o que afeta menos o total da população Economicamente Ativa, aqui assimilando à Oferta de Trabalho, e desconsidera as margens de desemprego aberto e disfarçado.

De qualquer maneira, admitindo que a cifra de 8,26% possa estar subvalorizada por defeitos estatísticos, é impossível sua correção por desconhecimento da margem de erro, o que nos força a aceitá-la como a mais plausível, pelo menos quanto à ordem de grandeza.

O grau de industrialização brasileiro compara-se, além disso, favoravelmente com o dos demais países latino-ameri-

canos, exclusive Argentina, ainda que a renda "per capita" de alguns dêstes seja superior à brasileira.

O exame da participação da indústria no emprêgo total, porém, leva a uma situação bastante diversa, não só em termos de comparações internacionais, como o quadro anterior evidencia, como também em termos da evolução observada no período do após-guerra.

QUADRO 3

PARTICIPAÇÃO DO EMPRÊGO INDUSTRIAL NA OFERTA DE EMPRÊGO			
(Mil pessoas e %)			
	1949	1959	1964
1) POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA	16.638	22.017	25.648 (1)
2) EMPRÊGO INDUSTRIAL TOTAL	1.309	1.752	2.120 (2)
% 2/1	7,86	7,96	8,26

FONTES: Censos Demográficos e Censos Econômicos de 1950 e 1960 e Registro Industrial de 1964, adaptado para comparações com os Censos.

Notas: (1) Estimativa, à base de projeção com taxa calculada pelo Setor Demográfico do EPEA.
(2) Estimativa, com inclusão do emprêgo estimado para empresas de menos de 5 pessoas ocupadas.

O quadro anterior permite observar que enquanto a População Economicamente Ativa crescia à uma taxa de 2,85 a. a. entre 1949 e 1959, o Emprêgo Industrial o fazia à 2,95, isto é, apenas superando a oferta de trabalho, fato compensado parcialmente no período 1959-1964 quando ambos cresceram, respectivamente, à 3,1 a. a. e 3,87 a. a., o que permitiu atingir à medíocre participação de 8,26%, que, ao que tudo indica, nem mesmo conseguiu ser mantida nos dois últimos anos.

Ainda que não existam padrões confiáveis, que permitam relacionar emprêgo industrial à renda "per capita", é interes-

sante o exame do quadro 2 onde fica manifesto o grande contraste que existe entre a participação da indústria brasileira no PIB e no Emprêgo.

Essas comparações indicam que a produtividade relativa da mão-de-obra industrial brasileira é muito maior que a dos países considerados, o que traz importantes consequências para as perspectivas de desenvolvimento industrial.

O fato de que, à falta de um Censo de Emprêgo nos países pouco desenvolvidos, o emprêgo industrial seja relacionado à População Econômicamente Ativa e não, como nos países desenvolvidos, à População Empregada, não altera as possíveis conclusões mesmo porque nos países desenvolvidos a diferença entre População Econômicamente Ativa e População Empregada, margem que mede o desemprego aberto, é insignificante e irrelevante para o confronto.

As modificações nas produtividades setoriais da mão-de-obra, entre 1950 e 1960, para o conjunto da economia brasileira e a variação na estrutura do emprêgo total entre aqueles anos, podem ser visualizadas através do quadro 4.

Os índices de produtividade do trabalho refletem não apenas a variação do produto por operário ocupado em cada setor, mas também os efeitos de deslocamentos intersetoriais de mão de obra, ou seja, de modificações na estrutura da economia.

Buscando avaliar a parcela do incremento da produtividade do trabalho que deve ser creditada a alterações na distribuição do emprêgo, utilizou-se um trabalho do Secretariado da Comissão Econômica para a Europa, da Organização das Nações Unidas (x) no qual se desmembra o índice global de produtividade do trabalho em dois componentes. O primeiro é um número índice resultante da ponderação das produtividades setoriais no ano t pelas participações de cada setor no emprêgo total no ano base. O segundo componente - denominado "estrutural" é um índice obtido através de ponderação das participações no emprêgo total pelas produtividades setoriais.

(x) "Some factors in Economic Growth in Europe during the 1950's" pag. 34 e seguintes.

QUADRO 4

PRODUTIVIDADES INTERSETORIAIS RELATIVAS - ESTRUTURA DO EMPRÊGO

SETORES	PRODUTIVIDADE RELATIVA (IND-100) DA MÃO-DE-OBRA		TAXA DE CRESC. ANUAL DA PRODUTIVIDADE 1950/1960	PARTICIPAÇÃO NO EMPRÊGO (%) (*)	
	1950	1960		1950	1960
Agricultura	20,6	13,6	2,49	62,4	55,1
Índ.de Transf.	100	100	6,83	9,8	9,1
Extrativa Mineral	24,8	33,5	10,05	0,7	0,5
Construção	19,0	13,8	3,48	3,6	3,6
Energia Elétrica	184,1	116,3	2,04	0,2	0,3
Comércio	123,2	75,6	1,74	5,8	6,9
Transp. e Comunic.	96,2	64,7	2,69	4,2	4,9
Serviços	62,2	26,6	- 1,59	10,2	12,4
Governo	113,3	24,1	- 8,50	3,1	7,2
TOTAL	45,0	31,0	2,92	100,0	100,0

FONTES: Censos Demográficos (1950 e 1960) para dados sobre Emprêgo. Revista Brasileira de Economia e Censos Industriais do IBGE para dados sobre Produto.

(*) A utilização dos censos demográficos (necessária em razão da falta de dados comparáveis) apresentou para a Indústria uma participação no Emprêgo, além de mais elevada que a obtida no quadro 3, declinante entre os anos de 1950 e 1960.

Êste "componente estrutural" reflete as alterações na produtividade média do fator trabalho na economia, devidas a modificações na estrutura do emprêgo que resultam da transferência "líquida" de mão-de-obra dos setores de mais baixa produtividade para aqueles de maior eficiência relativa.

NOTA: se o produto e o trabalho no ano são denominados de $O(t)$ e $L(t)$ respectivamente, a produtividade do trabalho é dada por:

$$H(t) = \frac{O(t)}{L(t)}$$

Para os i setores da economia:

$$H(t) = \sum_i \frac{O_i(t)}{L_i(t)} \frac{L_i(t)}{L(t)} = \sum_i H_i(t) \frac{L_i(t)}{L(t)}$$

$\frac{L_i(t)}{L(t)}$ representa a participação de cada setor no emprêgo total, que será denominado $M_i(t)$ se a produtividade do trabalho no ano base é $H(O)$ no ano t pode ser escrita sob a forma de um número índice (fazendo $H(O) = 1$)

$$\frac{H(t)}{H(O)} = \frac{\sum_i H_i(t) M_i(t)}{\sum_i H_i(O) M_i(O)}$$

Êste índice pode ser partido em dois componentes: um é a média ponderada das produtividades setoriais e o outro um índice ponderado das participações setoriais no emprêgo global ou seja

$$\frac{H(t)}{H(O)} = \frac{\sum_i H_i(t) M_i(O)}{\sum_i H_i(O) M_i(O)} \times \frac{\sum_i H_i(t) M_i(t)}{\sum_i H_i(t) M_i(O)}$$

O primeiro fator do lado direito da equação é denominado (no estudo da ONU) "standardized index of labour productivity". Será denominado aqui de "componente tecnológico".

O segundo fator é o "componente estrutural" já referido.

A determinação deste componente para a economia brasileira, que pode ser vista no quadro 5 a seguir, mostra que 12% do acréscimo da produtividade do fator trabalho entre 1950 e 1960 deve ser imputado a alterações na distribuição do emprego.

O componente estrutural é geralmente importante em economias pouco maduras e/ou atravessando rápidas transformações de estrutura produtiva, ou seja, aquelas onde setores de produtividade superior à média da economia incrementam suas participações no emprego ou setores de produtividade inferior à média liberem relativamente mão-de-obra. O exame mais detalhado do quadro 5 mostra que o significativo "componente estrutural" brasileiro deve ser imputado à Agricultura (produtividade inferior à média mas liberando mão-de-obra), Comércio, Energia e Transportes e Comunicações (produtividade superior à média e absorvendo mão-de-obra).

Quanto ao outro componente da produtividade global do trabalho, pode-se apenas dizer que traduz os efeitos do aumento "próprio" das diversas produtividades setoriais. Isto resulta que todos os setores colaboraram positivamente para este componente, à exceção dos setores "serviços" e "Govêrno" que apresentam - especialmente este último - sensíveis quedas de produtividade ao longo da década dos 50 (ver quadros 5 e 6).

Deve-se notar que o "componente tecnológico", se bem que seja um índice que reflete a ação de toda a complexa gama de fatores que colaboraram para o aumento da produtividade média (exceção feita das alterações na estrutura ocupacional), está fortemente associado às inovações de ordem técnica dando pois uma idéia do fortalecimento tecnológico dos diversos setores.

As considerações acima podem ser perfeitamente visualizadas através do quadro 6, onde são apresentados os componentes da produtividade da mão-de-obra ao nível de setores.

A separação do índice de produtividade global do trabalho, nos dois componentes tecnológico e estrutural, tem como suposto a possibilidade de encarar as produtividades setoriais e as alterações na estrutura do emprego como relativamente

QUADRO 5
COEFICIENTES DE TRANSFORMAÇÕES ESTRUTURAIS PARA O TOTAL DA ECONOMIA

E S P E C I F I C A Ç Ã O	1 9 5 0 - A N O 0				1 9 6 0 - A N O I				Hi(0) MI(0)	Hi(t) MI(t)	Hi(t) MI(0)
	RENDA INTERNA POR SETORES (PREÇOS 49) CR\$ 10 ⁹ - OI(0)	PESSOAL OCUPADO POR SETORES (MILHARES DE PESSOAS) LI(0)	PRODUTIVIDADE MÉDIA OI/LI CR\$/PESSOA - HI(0)	PARTICIPAÇÃO % DE CADA SETOR NO TOTAL DO PESSOAL - HI(0)	RENDA INTERNA POR SETORES (PREÇOS 49) CR\$ 10 ⁹ - OI(t)	PESSOAL OCUPADO POR SETORES (MILHARES DE PESSOAS) LI(t)	PRODUTIVIDADE MÉDIA OI/LI CR\$/PESSOA - HI(t)	PARTICIPAÇÃO % DE CADA SETOR NO TOTAL DO PESSOAL - HI(t)			
AGRICULTURA	51,4	10 254	5 012,7	62,4	77,9	12 163	6 404,7	55,1	312 792	352 899	399 653
INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	39,1	1 608	24 315,9	9,8	94,3	2 006	47 009,0	9,1	238 296	427 782	460 688
EXTRATIVA MINERAL	0,7	116	6 034,0	0,7	1,7	108	15 740,7	0,5	4 224	7 870	11 018
CONSTRUÇÃO	2,7	585	4 615,4	3,6	5,1	785	6 496,8	3,6	16 615	23 388	23 388
ENERGIA ELÉTRICA	1,7	38	44 737,0	0,2	3,5	64	54 687,5	0,3	8 947	16 406	10 938
COMÉRCIO	28,7	958	29 958,2	5,8	54,0	1 520	35 526,3	6,9	173 758	245 131	206 053
TRANSPORTE E COMUNICAÇÕES	16,3	697	23 385,9	4,2	33,1	1 089	30 394,9	4,9	98 221	148 935	127 659
SERVIÇOS	25,3	1 673	15 122,5	10,2	34,2	2 732	12 518,3	12,4	154 250	155 227	127 687
GOVERNO	14,1	512	27 539,1	3,1	17,9	1 579	11 336,3	7,2	85 371	81 621	35 143
TOTAL EXCLUSIVE IND.TRANSF.									854 178	1 031 477	941 539
TOTAL GERAL	180,0	16 441	10 948,2	100,0	321,7	22 046	14 592,2	100,0	1 092 474	1 459 259	1 402 227

GERAL $\frac{H(t)}{H(0)} = \frac{HI(t) MI(0)}{HI(0) MI(t)} \cdot \frac{HI(t) MI(t)}{HI(t) MI(0)} = 128,35 \times 104,07^* = 133,57$
PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DO "COMPONENTE ESTRUTURAL" NO CRESCIMENTO DA PRODUTIVIDADE DO TRABALHO: $\frac{4,07}{33,57} = 12,1\%$

EXCLUSIVE IND.TRANSF. $\frac{H(t)}{H(0)} = 110,23 \times 109,55^* = 120,76$
PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DO "COMPONENTE ESTRUTURAL" NO CRESCIMENTO DA PRODUTIVIDADE DO TRABALHO: $\frac{9,55}{20,76} = 46\%$

(*) - COMPONENTE ESTRUTURAL

independentes, o que não corresponde exatamente à realidade, uma vez que a mobilidade da mão-de-obra pode ser efeito de investimentos realizados nos setores para onde se deslocam. A forma utilizada para o cálculo dos componentes não permite ainda isolá-los. Além disto, cumpre que se enfatize que a disparidade nas produtividades da indústria de transformação e dos demais setores da economia pode traduzir, em parte, uma distorsão de preços, o que exige estudos posteriores sobre os termos de intercâmbio agricultura-indústria e serviços-indústria, para melhor testar as hipóteses aqui colocadas.

QUADRO 6

COMPONENTES SETORIAIS DA PRODUTIVIDADE GLOBAL DA MÃO DE OBRA-
(1950/1960)

SETOR	"COMPONENTE TECNOLÓGICO"	"COMPONENTE ESTRUTURAL"
Agricultura	8,02	3,96
Ind.de Transf.	20,29	- 1,64
Extrativa Mineral	0,62	- 0,03
Construção	0,62	-
Energia Elétrica	0,18	0,29
Comércio	3,02	1,69
Transporte e Comunic.	2,70	0,82
Serviços	- 2,40	- 0,23
Govêrno	- 4,61	- 0,79
TOTAL	28,35	4,07

II. Principais Etapas da Industrialização Brasileira no Pós-Guerra

O estudo das etapas do processo de industrialização no pós-guerra consistirá em um apanhado das grandes linhas das etapas que puderam ser idoladas, seja por suas características estruturais, seja pelo uso dos instrumentos que as animavam. Reconhecem-se as dificuldades na perfeita caracterização de uma sequência de etapas.

Estas etapas acham-se definidas no quadro seguinte, fazendo-se acompanhar pelos números relativos à "elasticidade de crescimento industrial", medida, de forma aproximada, pela razão entre as taxas de crescimento do produto industrial e do PIB, ambas em termos "per-capita".

QUADRO 7

TAXAS DE CRESCIMENTO - PRODUTO INDUSTRIAL E PRODUTO INTERNO BRUTO

F a s e s	i PI	i PIB	i PI p/capita	i PIB p/capita	$\frac{i \text{ PI p/capita}}{i \text{ PIB p/capita}}$
1ª Fase(1947-55)	9,4	6,1	6,4	3,1	2,06
2ª Fase(1956-61)	11,3	7,0	8,0	3,7	2,16
3ª Fase(1962-63)	- 0,5	1,6	- 3,3	- 1,3	2,56 +
4ª Fase(1964-65)	- 4,6	4,7	- 7,3	1,8	- 4,03
TOTAL (1947-65)	8,1	5,5	5,0	2,6	1,92

(+) positiva apenas por tratar-se do quociente entre duas taxas negativas.

1ª Fase (1947/1955)

A primeira fase se estende de 1947, ano em que o desenvolvimento industrial brasileiro sofreu uma aceleração, até o ano de 1955, quando o processo adquire um comportamento mais regular e o setor uma estrutura mais integrada, embora desequilibrada.

Nesta fase, o produto industrial cresceu a uma taxa cumulativa anual de 9,4%, enquanto o Produto Interno Bruto crescia a 6,1, sugerindo essas altas taxas que a indústria agiu, efetivamente, como o motor dinâmico da economia neste período.

A elasticidade de crescimento industrial deste período mostrou-se pouco acima dos valores para o período 1947/65 refletindo justamente a fase de aceleração do processo da industrialização no pós-guerra.

Ao mesmo tempo em que a indústria modificava sua participação na economia, sua estrutura interna sofria transformações, aumentando gradativamente o peso dos ramos mais dinâmicos, essencialmente produtores de bens de consumo durável, intermediários e de capital, embora, como veremos, a um ritmo mais lento que o que prevaleceu no período seguinte.

Nessa fase, o comportamento da capacidade para importar, embora declinante em termos "per-capita" durante o período completo, apresentou flutuações ascendentes, especialmente nos anos 1950 e 1951, trazendo amplas consequências para o processo de substituição de importações.

O exame do uso dos instrumentos de política econômica durante o período permite, concluir que introduziam adaptações instrumentais às modificações do ambiente econômico e às oscilações entre objetivos conflitantes. Assim, o período 1947/50, por exemplo, caracterizou-se pela predominância dos esforços para equilibrar o balanço de pagamentos, ameaçado de deficits crônicos após o esgotamento das reservas de divisas acumuladas durante a guerra, resultado da política cambial dos anos 1945/47, montada na perspectiva de expor-

tações em rápida expansão e refletindo, pois, as perspectivas do Brasil pré-guerra. Essa política liberal visava, também a diminuir as pressões inflacionárias, atribuídas à baixa concorrência nos mercados industriais.

A manutenção da paridade cambial e a necessidade de recorrer a controles quantitativos das importações, discriminando as "menos essenciais" e ao mesmo tempo garantindo uma reserva de mercado para produção interna, oferecia condições vantajosas para a importação dos bens de capital e intermediários necessários, estimulando um processo de substituição de importações extremamente diversificado e intenso.

Ao mesmo tempo, a manutenção de um tal esquema cambial enfraquecia a receita fiscal da União, não permitindo que os investimentos públicos em infra-estrutura atingissem níveis compatíveis de equilíbrio com a expansão industrial

Finalmente, a instrução 70, da SUMOC, ao discriminar mais gradativamente os produtos "não essenciais", "ipso facto" delimitava mais o campo da substituição de importações, ainda que sua intenção não fôsse a de estimular sua produção interna, mas sim a de liberar divisas para as importações indispensáveis à continuação do processo de industrialização, produtos que eram subsidiados em relação àqueles que seriam substituídos.

O resultado final combinou os dois objetivos; aquêlé visado, de estimular a importação de bens de capital e intermediários, aumentando o nível da atividade industrial interna, e o conseqüente, do incentivo à produção dos bens discriminados, isto é, mais protegidos e considerados não-essenciais.

O final dessa fase caracteriza-se por uma aceleração do processo inflacionário já latente, alimentado pelos deficits do balanço de pagamentos, pelo aumento dos custos industriais e gerais devido à falta de uma infra-estrutura adequada e pela política orçamentária da União, o que recolocou no primeiro plano seu controle prioritário.

A conjunção de objetivos antagônicos, de estímulos e de-sestímulos simultâneos à industrialização, facilitando e difi-

cultando concomitantemente sua efetivação, preparou o perfil econômico da fase seguinte, redundando na opção pelo desenvolvimento industrial com exclusão de outros objetivos.

2ª Fase (1956-1961)

Este período caracterizou-se pela aceleração quantitativa e qualitativa, do intenso processo de industrialização dos anos 1947/55, tendo a elasticidade de crescimento industrial atingido a ordem de 2,16.

O PIB cresceu a uma taxa cumulativa anual de 7,0% enquanto o produto industrial o fazia a 11,3%, valores estes que atestam no período, o extremo dinamismo do setor industrial, que através das múltiplas relações de comportamento e tecnológicas, que o ligam ao resto da economia, atuou como o polo dinâmico principal da economia, aumentando a taxa de crescimento do PIB e a produtividade média da economia.

Esta fase caracterizou-se por rápidas modificações na estrutura da indústria, as quais favoreceram o aumento do crescimento do produto industrial, completando e apoiando-se no processo de aceleração e integração industrial iniciado em 1947.

Foi, pois, uma fase de diversificação da estrutura industrial, montada de forma improvisada e assistemática nos períodos anteriores. Essa diversificação foi possivelmente excessiva, ao deixar de considerar alternativas de expansão de exportações industriais, ou a maior especialização na substituição de importações. A substituição de importações "horizontal", altamente diversificada, foi o resultado da aplicação de proteções tarifárias e cambiais pouco seletivas.

Adicionalmente, a diversificação teve dimensões positivas, entre as quais cumpre destacar a maior difusão de "know-how" e o aumento dos efeitos, em cadeia, do processo de substituição de importações, que permitiram ampliar as naturais limitações do modelo referido.

Outra característica importante dessa fase, que explica algumas das medidas de política econômica adotada, foi o com-

portamento da capacidade para importar, gerada pelas exportações, com taxas de crescimento negativas e pequenas flutuações de ano a ano. Êstes dados tornavam imperativa a aceleração do processo de substituição de importações, ao mesmo tempo que aumentava o custo social de sua realização.

Tais transformações tiveram lugar dentro de uma política econômica, em que pesem suas deficiências, especialmente a falta de critérios dinâmicos de alocação de recursos, o mais integrado e ambicioso até então pôsto em prática.

O Plano de Metas, embora sua duração não coincida exatamente com o período 1956/61, foi o arcabouço dentro do qual se inseriram os diversos instrumentos de política econômica.

O Plano de Metas tinha dois objetivos principais, em relação aos quais o equilíbrio do sistema foi relegado a plano secundário: o primeiro dizia respeito à solução das maiores inadequações entre a infra-estrutura econômica, especialmente energia e transporte, e o grau de desenvolvimento econômico; e o segundo à complementação e integração vertical da estrutura industrial brasileira.

O primeiro objetivo, de adequação da infra-estrutura às necessidades do desenvolvimento econômico, consistiu basicamente em investimentos públicos, responsáveis pelo grande aumento de participação do Govêrno na formação bruta de capital ocorrida no período, que de 25% no quinquênio anterior subiu a perto de 37%. O financiamento dêstes investimento, sem uma contrapartida no aumento da carga fiscal direta, aliado a sua longa maturação foi um importante fatôr da aceleração do processo inflacionário ocorrido nessa fase.

A execução dêste programa de investimentos públicos, que englobava a expansão da capacidade de refino da Petrobrás, constituiu-se em um poderoso aliciante para a instalação e ampliação de determinados sub-ramos industriais ligados tecnològicamente à sua implementação, entre os quais o de Cimento, Material Elétrico Pesado e Mecânica.

Por sua vez, o segundo objetivo do Plano visava à ampliação e instalação de certos ramos considerados prioritários para o desenvolvimento econômico do país e para os quais se previa inatendimento da demanda por dificuldades do balanço de pagamentos.

Este objetivo foi atingido basicamente pela concessão de fortes incentivos ao capital estrangeiro e nacional e, em alguns casos especiais, em que o vulto do investimento inicial e sua baixa rentabilidade desestimulava a iniciativa, através, de inversões públicas diretas.

Em resumo, as diversas metas do Plano formavam um todo desbalanceado, mas o ataque simultâneo à infra-estrutura e à expansão das indústrias intermediárias, como Siderúrgica, Cimento, Álcalis, Papel e Papelão, Borracha e Fertilizantes, a maioria das quais atingiu as metas previstas; forneceu estímulos à expansão do complexo Mecânico, a qual, por sua vez, demandou circularmente, bens intermediários e serviços infra-estruturais. A estrutura industrial foi levada em termos gerais, inevitavelmente, ao superdimensionamento de uma série de indústrias.

Para a implementação de um conjunto tão ambicioso de metas, e em ambiente econômico desfavorável, face ao agravamento das pressões inflacionárias internas e a crescente diminuição da capacidade para importar, o Governo lançou mão de um conjunto de medidas de política econômica e administrativa, as primeiras visando à canalização dos esforços no sentido adequado e as segundas à superação das dificuldades impostas por uma estrutura administrativa, sem as condições de flexibilidade e coordenação indispensáveis à caracterização das metas.

Grande importância residiu no tratamento dos problemas do comércio exterior, com as dificuldades do Balanço de Pagamento, consistindo de saída num tratamento extremamente favorável ao capital estrangeiro que se destinasse aos setores definidos como prioritários.

Com respeito à proteção global, isto é, levando em conta simultaneamente os efeitos das medidas cambiais e tarifá-

rias, os ramos mais protegidos neste período foram os produtores de bens de consumo não duráveis, cuja substituição de importações já se havia completado e que não eram prioritários, com uma proteção média de 167%, seguidos pelos ramos produtores de bens de consumo durável, com uma proteção média de 113%, de bens de capital, com cerca de 100% e de bens intermediários com 65%.

Isso parece indicar, de um lado, um subsídio implícito à produção de bens de consumo durável e capital, e de outro que o instrumento foi mais eficaz como racionador de divisas e captador de recursos fiscais, do que como orientador "relativo" das inversões, que neste sentido devem ter sido mais influenciadas pelos mecanismos de crédito e controles quantitativos.

O alto nível protecionista, registrado desempenhou papel no sentido de aumentar a lucratividade de diversos investimentos e, com isso, criar um clima geral favorável às inversões industriais.

Há evidências de que as medidas de política econômica postas em prática, inclusive a creditícia, agiram no sentido de aumentar artificialmente a rentabilidade do setor industrial em geral, e dos ramos dinâmicos em particular, através de transferência dos ônus deste aos demais setores da economia.

Com a diminuição do ritmo de crescimento do produto, a inviabilidade latente deste modelo tornou-se patente, desembocando na crise industrial e política de 1962/63.

3ª Fase (1962/1963)

O período 1962/63 marca o início da desaceleração do desenvolvimento industrial brasileiro, consequência do modelo de desenvolvimento seguido de períodos anteriores.

Com efeito, o ano de 1961 assinala o fim de uma época caracterizada pela rápida industrialização, negligência para com setores não industriais tais como agricultura, educação,

etc., e altas taxas de inflação, que parcialmente prestaram-se à redistribuição de renda em favor das classes produtoras.

Se em 1961 o Brasil alcançou uma de suas maiores taxas de crescimento (7,3% para o PIB e 11,1% para o produto industrial), os dois anos seguintes, particularmente 1963, foram marcados por substanciais declínios nestas taxas. Assim, em 1962 o PIB cresceu de 5,4% e o produto industrial de 8,2% em relação a 61. Em 1963, o PIB cresceu apenas a 1,6%, o que significa decréscimo na renda per capita, visto que a taxa de crescimento demográfico no Brasil é da ordem de 3% ao ano. O produto industrial, por sua vez, declinou de 0,46%, evidenciando não só os efeitos desacelerados do setor industrial como também a autonomia parcial do PIB, devida ao comportamento relativamente estável e, ao curto prazo, independente de comportamento da indústria dos setores de Agricultura e serviços.

Ao mesmo tempo, a inflação alcançava uma taxa superior a 50% em 1962 e superior a 80% em 1963.

A aceleração da inflação no período reflete a ação retardada de um conjunto de medidas e processos do período anterior, entre os quais a ação da Instrução 204, que vinculou os preços externos ao nível de preços internos, os resgates dos "swaps" e cambiais, e a pressão para expansão de crédito pelos setores "superdimensionados" durante a fase do Plano de Metas, e que encontravam crescentes dificuldades de mercado. A êsses fatores somaram-se as restrições do balanço-depagamentos e os aumentos dos Gastos de Consumo da União, seja para custeio dos gastos de Pessoal, seja para subsidiar certos setores como Transporte e Comunicações.

Êste quadro buscou conciliar um conjunto diversificado de objetivos, tais como: desenvolvimento econômico, combate à inflação, aumento de salários reais, reforma agrária, autonomia financeira, etc., resultando a formulação de objetivos de política econômica contraditórios.

Ao ceder à pressão dos assalariados por maiores salários, originada da queda do ritmo de crescimento da economia,

e da aceleração da inflação, e a outras pressões com origens tais como subsídios a setores deficitários e aumento do volume de créditos, o governo enfraqueceu sua capacidade de investimento.

A formação bruta de capital fixo, que havia evoluído à taxa média de 9,2% ao ano, entre 1956 e 1961, estagnou em 62 e 63, mantendo-se, praticamente, no mesmo nível alcançado em 61. O investimento privado, contudo, caiu de 11,4% de 61 para 62, obrigando o Governo a incrementar seus investimentos de aproximadamente 22,8% em 1962, para compensar a queda. Em 63, contudo, os investimentos governamentais voltavam ao nível de 61.

O fluxo proveniente do exterior, de capitais autônomos de origem privada, por sua vez declinou de US\$ 108 milhões em 1961, para US\$ 69 milhões em 1962 e US\$ 30 milhões em 1963 (excluídos os reinvestimentos).

O enfraquecimento do processo de substituição de importações fez com que os ramos mais atingidos fôssem os produtos de bens-de-capital, altamente dependentes do investimento público, e de bens de consumo durável, de forma mais intensa os primeiros, cuja produção quase caiu aos níveis de 1961, ambos respondendo por 25% do produto industrial.

O fracasso adicional na política de estabilização selou o final dessa fase, a primeira no pós-guerra, que termina com um saldo econômico liquidamente negativo, embora deva ser reconhecido que parte deste saldo seja o débito transferido de fases anteriores.

4ª Fase (1964/1965)

As condições econômicas que presidiram esta fase são fundamentalmente as mesmas da fase anterior, à medida em que resultam também das modificações estruturais ocorridas no período 56/61. Justifica-se considerar o período 1964/1965 como uma fase à parte, devido às significativas alterações na operação dos instrumentos de política econômica, que ocorreram.

O período inicia-se com um crescimento, em relação ao ano de 1963, de 5,1% para o produto industrial e de 3,2% para o PIB, reduzindo-se, no ano seguinte, a taxa do produto industrial de -4,8% e elevando-se a do PIB de 4,7% (devido principalmente ao setor Agrícola). Essas cifras indicam, para o período, uma elasticidade industrial de -4,03, o que traduz, do ponto-de-vista da dinâmica industrial, um retrocesso em relação ao período anterior. Isto deve-se não só ao efeito cumulativo da desaceleração industrial dos anos anteriores, como à decidida opção de combater a inflação, considerada o principal obstáculo ao crescimento futuro.

Assim, foram mobilizados e operados vários instrumentos de política econômica, centrados em torno da contenção da expansão dos meios de pagamento, tais como limitações à expansão de crédito, medidas para aumento da arrecadação fiscal, política de contenção salarial e uma política orçamentária de redução de deficits governamentais, através da diminuição de despesas de consumo e disciplinamento dos gastos de capital.

O resultado deste conjunto de políticas e medidas, embora inferior ao programado, foi animador, não só interrompendo (em 64) a tendência exponencial que caracterizava a inflação, como reduzindo seu ritmo de 80% para 50% em 1965. No combate à inflação ganhou-se em tudo aquilo que significa contribuição à correção das distorções no sistema de preços, cujos resultados se refletirão em prazo maior.

As medidas visando à dinamização e aumento de eficiência do parque industrial brasileiro indicam a busca de um novo modelo de desenvolvimento e significam o reconhecimento de que a substituição de importações já não poderá, no futuro, desempenhar o papel do passado.

Os resultados a que estas medidas levarão, pela reordenação da estrutura industrial e condicionamento do comportamento empresarial, só podem ser julgados a médio e longo prazo.

Ademais, a capacidade para implementar as mudanças requeridas, e para elaborar uma estratégia que permita à in-

dústria contribuir efetivamente para o dinamismo da economia, depende a compatibilização a que aludia o primeiro programa de ação do Govêrno, entre "estabilização, desenvolvimento e reforma democrática."

III. Modificações na Estrutura Industrial

III.1 - Comparação com Padrões Internacionais

O crescimento industrial brasileiro foi rápido e diversificado, tendo o nível global da atividade industrial crescido à taxa de 7,2% ao ano no período 1939/1949, a 8,5% ao ano entre 1949/59 e a 9,7% ao ano de 1959/1964. A taxa média de crescimento para os 25 anos considerados foi de 8,3% ao ano.

A estrutura industrial anterior estava concentrada principalmente em produtos alimentares e têxteis. Estas atividades são importantes ainda hoje mas a estrutura apresenta-se bastante diversificada com o aparecimento de setores como o Químico, o Metalúrgico, o de Máquinas e Equipamentos, e outros como os de produtos de papel e de borracha, que embora menores em magnitude, têm sido também setores dinâmicos. A agregação dos ramos, ao nível de bens de consumo e de produção, permite visualizar a modificação na estrutura industrial, especialmente na década dos 50, quando ocorreu um aumento marcante na importância dos bens de produção. Isto é mostrado no Quadro 8.

Trabalhando-se em maior nível de desagregação, a ênfase desloca-se dos bens de consumo para os bens de produção e das indústrias tradicionais para as indústrias modernas. A evolução pode ser visualizada no Quadro 9.

Pode-se fazer uma análise comparativa da evolução da estrutura industrial brasileira em relação à experiência de ou-

tros países, com base no estudo publicado pelas Nações Unidas (A study of Industrial Growth, 1963. Sales N° 63.II B.2) que mostra existir uma forte relação entre a estrutura industrial de um dado país e suas respectivas população e renda "per capita". Em outras palavras, se forem conhecidos apenas os níveis de renda per capita e população, pode-se estimar o nível de valor agregado em cada ramo da indústria.

A existência desta relação não implica em que os níveis de renda e população levem os níveis de produção industrial a ser o que são, e nem significa que, para um determinado país, o padrão de atividade industrial deva ser como o previsto.

A dotação de recursos naturais, a estrutura da demanda, as relações comerciais internacionais e outros fatores podem levar a estrutura atual de um país a diferir da tendência média observada.

Afora as peculiaridades do próprio país, a evolução normal do padrão da produção industrial ao longo do tempo pode não seguir a linha prevista pelo estudo de "cross-section". Variações entre séries temporais e comportamento de "cross-sections" são comuns em economia (as funções poupança são um exemplo comum). O conjunto de dados do estudo das Nações Unidas é compatível com a possibilidade de que a "cross-section" padrão desloque-se ao longo do tempo (vide estudo citado, pg. 43-52). Assim, mesmo a evolução "normal" do valor agregado em um setor pode não ser aquela prevista pela utilização de séries temporais das variáveis renda e população e obtenção de séries temporais do valor agregado industrial através das equações derivadas da "cross-section".

QUADRO 8

EVOLUÇÃO POR TIPOS DE PRODUTO

S E T O R	Distribuição Percentual			
	1939	1949	1959	1964
<u>ISIC</u>				
Bens de consumo (20-26, 28-29)	68%	63%	44%	43%
Bens de produção (27, 30-38)	32	37	56	57
TOTAL	100	100	100	100

QUADRO 9
EVOLUÇÃO DA ESTRUTURA INDUSTRIAL BRASILEIRA - (1939-1964)

S E T O R E S		VALOR ADICIONADO (EM MILHÕES DE DÓLARES DE 1953)				DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL				TAXA MÉDIA DE CRESCIMENTO ANUAL			
		1939	1949	1959	1964	1939	1949	1959	1964	39-49	49-59	59-64	39-64
	<u>ISIC</u>												
Alimento, bebida e fumo	(20-22)	345	612	1 118	1 859	30%	27%	21%	22%	5,9%	6,2%	10,6%	7,0%
Texteis, vestuário, calçado	(23-24)	307	537	815	1 164	27	23	16	14	5,7	4,3	7,4	5,5
Madeira, papel e seus produtos	(25-27)	79	200	456	519	6	8	8	6	9,8	8,6	2,6	7,8
Couro, borracha e seus produtos	(29-30)	26	75	181	239	3	3	3	3	11,2	9,2	5,8	9,3
Química	(31-32)	124	230	723	1 386	11	10	14	17	5,6	12,2	13,8	10,2
Minerais não metálicos	(33)	61	165	356	355	5	7	7	4	10,5	8,0	-	7,3
Metais e seus produtos	(34-38)	150	349	1 437	2 547	13	16	27	31	8,8	15,2	12,0	12,0
Outros	(27-39)	54	129	247	288	5	6	4	3	9,1	6,8	3,0	6,9
TOTAL DAS INDÚSTRIAS DE TRANSFORMAÇÃO		1 146	2 297	5 333	8 357	100	100	100	100	7,2	8,5	9,7	8,3

Um outro problema que ocorre, quando se compara o comportamento de séries temporais com "cross-sections", refere-se às alterações de preços relativos. No caso brasileiro eles se modificaram significativamente nas últimas duas décadas, e os padrões de crescimento são bastante diferentes, quando se intenta manter constantes os preços relativos. Dado que a maneira correta de tratar o problema não está perfeitamente clara, optou-se por deixar os preços relativos variarem, devido, principalmente, à ausência de qualquer correção para diferentes preços relativos no estudo original das Nações Unidas.

Os possíveis deslocamentos com o tempo na "cross-section" padrão e nos preços relativos significa que as mudanças ao longo do tempo, isto é, as taxas de crescimento aparentemente previstas pelos resultados do estudo da ONU, podem não representar realmente a tendência média observada entre os países. As magnitudes absolutas, previstas para qualquer ano, estão também sujeitas a alguns problemas.

O mais sério deles é, possivelmente, a escolha da taxa de câmbio para transformar cruzeiros em dólares. Outros seriam: diferenças nas definições de "valor agregado", classificações industriais distintas, etc.

Tentou-se minimizar as distorções introduzidas por estes problemas, mas cumpre observar que permanece uma margem considerável de incerteza, e que a estimativa mais apropriada para uma variável pode diferir bastante da levada em conta na análise seguinte.

Por outro lado, procurou-se reduzir os erros de interpretação, através da análise simultânea, tanto da posição absoluta e das mudanças ao longo do tempo, como também à luz de outras informações não dependentes de comparação através de "cross-sections".

O quadro 10 apresenta a comparação entre as taxas de crescimento efetivas e as previstas pelo estudo da ONU. (Aqui se considerou apenas o período 1949/64).

QUADRO 10

CRESCIMENTO SETORIAL EFETIVO E PREVISTO, 1949-64

S E T O R	Taxa média anual de crescimento		Diferença Percentual
	<u>ISIC</u>	<u>Efetiva</u> <u>Prevista</u>	
Alimentos, bebidas e fumo	(20-22)	7,7% 6,9%	12%
Textéis	(23)	4,9 9,2%	- 47
Vestuário e calçados	(24)	6,9 8,1	- 15
Madeira e produtos	(25-26)	5,2 9,6	- 46
Papel e produtos	(27)	9,5 12,3	- 23
Editorial e Gráfica	(28)	4,2 9,5	- 56
Couros e produtos	(29)	5,5 7,3	- 25
Borracha e produtos	(30)	9,4 7,8	20
Química	(31-32)	12,8 8,8	45
Minerais não metálicos	(33)	5,2 8,2	- 37
Metais	(34)	12,4 14,1	- 12
Produtos de metal	(35-38)	15,2 12,1	26

São apresentadas a seguir algumas observações quanto ao comportamento da indústria em relação aos padrões internacionais considerados, sendo o nível de agregação elevado para permitir uma análise muito significativa.

III. 1. 1. Indústria de transformação (total)

O crescimento forte e sustentado do setor industrial brasileiro é, muito justamente, um fenômeno bem conhecido e bastante discutido. Como observado anteriormente, uma taxa de crescimento médio anual superior a 8% e com uma certa tendência crescente ao longo de um período de 25 anos (39/64), constitui uma experiência que poucos dos países **presentemente** menos desenvolvidos conseguiram alcançar.

Se compararmos esta atuação com a prevista pelo estudo da ONU (Gráfico I, (x) , veremos que a taxa de crescimento

(x) Os gráficos apresentam os desvios dos valores previstos, em percentagens destes valores.

efetiva é na realidade menor do que a esperada para um país com a renda e população brasileira durante os anos 40 e quase igual à taxa esperada desde 1950 até cerca de 1955-57.

Sómente a partir de meados da década dos 50 a indústria brasileira cresceu mais rápido que o "normal". E a acreditar-se na taxa de câmbio adotada, somente cerca de 1960 o nível da atividade industrial alcançou o "normal", tendo sido inferior a ele em cerca de 20% desde 1949 até meados dos anos 50.

A industrialização brasileira, vista sob esse ângulo, não parece, em absoluto, excessiva. Uma avaliação mais refinada dos instrumentos de política econômica que afetaram a industrialização (e dos investimentos mais relevantes) mostraria, certamente, algumas decisões acertadas e outras não tão corretas. Mas a evidência que se tem aqui indica que o nível global da atividade industrial alcançado nesses anos da década dos 60 foi bastante apropriado para um país com as dimensões do Brasil.

III. 1. 2. Bens de Consumo e Bens de Produção

A evolução relativa aos bens orientados para o consumo e àqueles orientados para a produção aparece como bastante semelhante, como se vê no gráfico II (x). Ambos seguiram a tendência do total; bens de consumo aproximadamente ao nível do padrão internacional, crescendo rapidamente, desde meados de 50, até cerca de 25% acima do nível "normal" em 1963/64. Os bens de produção estiveram bem abaixo do nível "normal" até o início da década de 60, estando em 1963/64 apenas 10% acima deste nível.

Isto significa que a importância declinante dos bens de consumo e a importância crescente dos bens de produção são consistentes, em relação ao comportamento típico observado em outros países. Ademais, com base na tendência média entre os países, as indústrias brasileiras produtoras de bens de consumo são ainda relativamente mais importantes que as de bens de produção. Um deslocamento dos bens de consumo para os de produção tornaria a estrutura industrial brasileira mais semelhante à "normal".

(x) Os gráficos apresentam os desvios dos valores previstos em percentagens destes valores.

DESVIO DO PADRÃO INTERNACIONAL (VALOR AGREGADO)

GRÁFICO I - INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO, TOTAL - ISIC 20-39

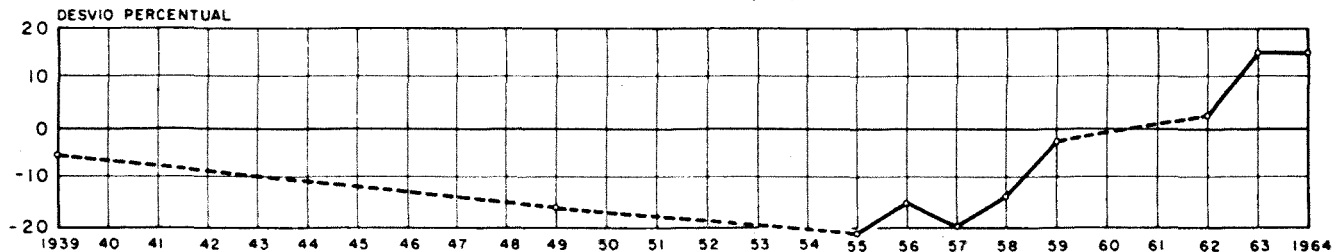
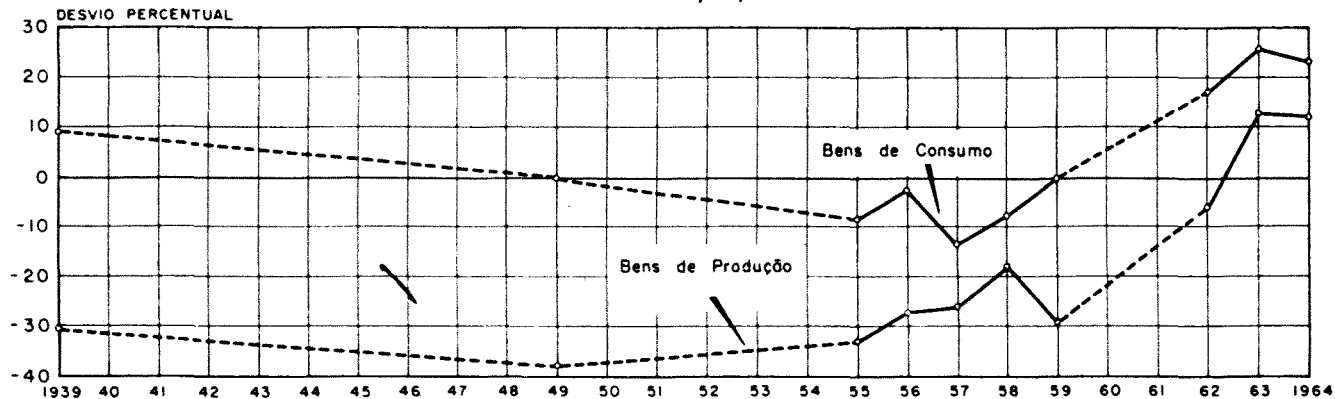


GRÁFICO II - INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO, SEGUNDO USOS.



O exame anterior incorpora uma série de limitações, muitas das quais salientadas no texto, que o qualificam apenas como uma aproximação preliminar, ainda que útil, ao problema das transformações estruturais de indústria.

O problema, já referido, da escolha de uma taxa de câmbio adequada, que elimine as principais distorções de preços relativos, entre os países de amostra e o país estudado, é praticamente insolúvel, e deve explicar, conjuntamente com os maiores preços relativos dos bens substituídos durante a fase de aceleração do processo de industrialização, as diferenças quanto ao julgamento da "normalidade" do grau de desenvolvimento industrial brasileiro, observado entre o estudo anterior e a análise que se segue, realizada a preços constante de 1965.

Além disso, a desconsideração de alguns dos chamados fatores "universais", como posição no comércio internacional, distribuição de renda e política econômica de governo, devida às dificuldades de quantificação, introduz um elemento tendencioso, especialmente significativo a prazo médio. Essas limitações são salientadas tanto no trabalho da ONU como no trabalho original do H. B. Chenery. (x)

A sua validade tem que ser entendida como uma primeira aproximação à análise do setor industrial, de aplicação rápida e simples, fornecendo certos "padrões" contra os quais a estrutura real da indústria brasileira, e sua evolução, pode ser comparada. Estes padrões, implícitos na análise que se segue, cumpriram a função de chamar a atenção para certos ramos, cujos desvios em relação ao padrão "normal", positivos ou negativos, os qualificam como merecedores de maior estudo. Assim, a análise que se segue, mesmo não sendo uma continuação do estudo anterior, foi por ele facilitada. Estudos futuros, realizados a um maior nível de concreção, permitirão, eventualmente, eliminar as principais distorções entre as duas análises, enriquecendo o poder explicativo de ambas.

(x) Hollis B. Chenery, "Patterns of Industrial Growth", American Economic Review, setembro de 1960.

III.2 - Modificações na Estrutura do Produto Industrial por Grupos e Ramos

A evolução da estrutura do produto industrial retratada no quadro 11, mesmo considerando que as modificações de preços relativos entre 1949 e 1959 introduzam certa margem de erro, revela a progressiva perda de importância de certos ramos, denominados "tradicionais", em relação à ponderação ascendente de outros ramos, definidos como "dinâmicos".

Como ocorre com qualquer categoria agregada, a simplificação buscada tira riqueza de detalhe e especificidade, de forma que por trás das mesmas encontram-se universos heterogêneos, que apenas podem ser agrupados em função de determinados critérios conceituais.

Por exemplo, ramos "dinâmicos" como Minerais não Metálicos, Química e Mecânica, possuem razoável participação dos estratos artesanal e semi-artesanal, que têm como características baixa produtividade e incipiente tecnologia, enquanto um ramo "tradicional" como Madeira abriga estratos e empresas altamente eficientes e com tecnologia avançada.

O exame do quadro 11 indica que os ramos do grupo I tendem a perder ou no máximo manter sua participação no produto industrial, enquanto os ramos do grupo II, com uma única exceção (minerais não metálicos) têm sua participação aumentada

Êste fato indica que a "elasticidade" de crescimento dos ramos do grupo I com respeito ao crescimento do produto industrial, é inferior ou igual à unidade, enquanto a "elasticidade" dos ramos do grupo II é, em geral, bastante superior à unidade. A evolução da estrutura do produto industrial a preços constantes de 1955, permite determinar as taxas de crescimento dos diversos ramos e grupos. (Quadro 12).

QUADRO 11

ESTRUTURA DO PRODUTO INDUSTRIAL (Cruzeiros correntes)

GRUPOS	RAMOS	1949(%)	1959 (%)
I-(TRADICIONAIS)	1. Madeira	4,2	3,3
	2. Mobiliário	2,0	2,2
	3. Couros e Peles	1,3	1,1
	4. Textil	20,0	12,0
	5. Vestuário e Calças	4,3	3,6
	6. Prod. Aliment.	20,5	16,6
	7. Bebidas	4,4	2,9
	8. Fumo	1,3	1,3
	9. Editorial e Gráfica	4,0	3,0
	10. Diversos	<u>1,5</u> 63,5	<u>1,6</u> 47,6
II-A	11. Minerais n/metálicos	7,2	6,7
	12. Papel e papelão	2,2	3,1
	13. Borracha	1,9	2,3
	14. Química	9,9	13,5
	15. Metalúrgica	9,4 <u>30,6</u>	11,9 <u>37,5</u>
II-(DINAMICAS)	16. Mecânica	2,1	3,5
	17. Material Elét. e de Comunicações	1,6	3,9
II-B	18. Mat. de Transporte	2,2 <u>5,9</u>	7,5 <u>14,9</u>

FONTE: Censos Industriais de 1950 e 1960 IBGE

NOTA : O grupo II-A compreende as indústrias dinâmicas produtoras de bens de uso intermediário e o grupo II-B o complexo mecânico, que abrange ramos produtores de bens de consumo durável, intermediários e de capital.

QUADRO 12

ESTRUTURA DO PRODUTO INDUSTRIAL - CRUZEIROS CONSTANTES DE 1955-%

GRUPOS	RAMOS	1955	1964	TAXAS DE CRES CIMENTO ANUAL
I-(TRADICIONAIS)	1. Madeira	3,9	2,3	2,5
	2. Mobiliário	2,6	1,5	2,7
	3. Couros e Peles	1,2	0,7	2,1
	4. Têxtil	16,8	11,7	4,7
	5. Vestuário e Calçados	4,3	2,9	4,6
	6. Produtos Alim.	17,8	12,8	5,1
	7. Bebidas	3,7	1,9	1,1
	8. Fumo	1,4	1,0	5,2
	9. Editorial e Gráfica	3,2	1,9	2,8
	10. Diversos	<u>2,2 57,1</u>	<u>1,3 38,0</u>	<u>2,8 4,1</u>
II-A	11. Minerais n/met.	5,9	4,2	4,9
II-(DINAMICAS)	12. Papel e Papelão	3,0	2,7	7,6
	13. Borracha	2,3	2,3	8,9
	14. Química	12,3	19,0	14,4
	15. Metalúrgica	<u>10,4 33,9</u>	<u>10,1 38,3</u>	<u>8,5 10,5</u>
II-B	16. Mecânica	2,6	2,7	9,3
	17. Mat. Elét. e de Comun.	3,6	9,0	21,0
	18. Mat.de Transp.	<u>2,8 9,0</u>	<u>12,0 23,7</u>	<u>28,3 21,3</u>
		100,0	100,0	8,97

NOTAS:

- 1 - A estrutura apresentada refere-se ao produto das empresas com mais de cinco pessoas ocupadas.
- 2 - O produto dos ramos Madeira, Mobiliário, Vestuário e Diversos foi obtido através de estimativas dos índices de volume físico destes ramos, através de suas participações no produto a preços correntes.
- 3 - A série do ramo Mecânica foi obtida por correlação com o produto e emprêgo do ramo "Metalúrgico", seu principal fornecedor de insumos.

FONTE :

Registros Industriais (IBGE)

A observação do quadro anterior permite concluir que as indústrias tradicionais crescem a taxas inferiores às do produto industrial. É característica deste grupo um perfil tecnológico e organizacional relativamente simples, o que faz com que predomine nos primeiros estágios de industrialização, perdendo constantemente participação, à medida que se amplia o processo de desenvolvimento industrial.

Seu crescimento é vegetativo e muito influenciado pelas alterações de preços relativos e pela distribuição dos incrementos de renda, sendo bastante indicativo o comportamento dos ramos produtores de bens de consumo não durável, de uso mais difundido, e que constituem a maior parcela deste grupo.

Ao contrário, as indústrias dinâmicas apresentam taxas de crescimento do produto superiores às do produto industrial. Distinguem-se também das indústrias tradicionais por apresentarem uma estrutura tecnológica e organizacional bastante complexa.

Essas indústrias, as que mais interesse apresentam com relação às opções de desenvolvimento industrial, compreendem "stricto sensu" os ramos de Mecânica, Material de Transporte, Material Elétrico e de Comunicações, Química e Metalúrgica, mas, para evitar a criação de um Grupo "residual", é possível acrescentar os ramos de Papel e papelão, Minerais não Metálicos e Borracha, que, além de estarem vinculados tecnologicamente aos ramos dinâmicos "puros", apresentam segmentos importantes com as características que individualizam aquele grupo.

Essas características das indústrias dinâmicas resultam não só em sua maior participação no agregado industrial, como também no aumento da taxa de crescimento do produto e da produtividade do setor.

As mais altas taxas de crescimento da produtividade da mão de obra que caracterizam as indústrias dinâmicas refletem, entre outros fatores, e maior densidade média de capital por operário, a maior taxa de renovação tecnológica e

o maior domínio sôbre os mercados de fatores e produtos, já que essas indústrias operam geralmente em regime de concorrência oligopolista.

Por sua vez, as maiores taxas de crescimento do produto explicam-se por alguns destes fatores e, adicionalmente pela maior elasticidade renda da demanda de seus produtos.

Condições econômicas peculiares, especialmente a barreira de capacidade para importar, levaram, como se sabe, à adoção do processo de substituição de importações como matriz de desenvolvimento, criando uma estrutura industrial razoavelmente diversificada e integrada.

QUADRO 13

ESTRUTURA DO PRODUTO INDUSTRIAL (Cruzeiros Correntes)

	1949	1955	1959	1964
Grupo I	63,5	57,1	47,6	43,3
Grupo II	36,5	42,9	52,4	56,7
Grupo II-A	30,6	33,9	37,5	37,3
Grupo II-B	5,9	9,0	14,9	19,4
T O T A L	100	100	100	100

FONTE: Censos e registros industriais (IBGE)

Conhecidas as taxas de crescimento real do produto industrial e as modificações da estrutura industrial, é possível calcular as taxas de crescimento dos grupos em termos reais, desconsiderando apenas as variações de preços relativos.

QUADRO 14

TAXAS DE CRESCIMENTO DO PRODUTO INDUSTRIAL POR GRUPOS
(taxas anuais acumulativas)

	1949/1955	1955/1959	1959/1964	1949/1964
Grupo I	6,9	5,5	4,8	5,8
Grupo II	11,8	15,9	8,5	11,8
Grupo II-A	10,7	13,1	13,1	10,0
Grupo II-B	16,7	25,0	12,6	17,5
T O T A L	8,8	10,3	6,8	8,5

A rapidez da transformação estrutural, refletida pelas altas taxas de crescimento do Grupo II e seus componentes, é reforçado pelo exame das "elasticidades" de crescimento dos diversos grupos em relação ao crescimento do produto industrial, evidenciados no quadro que segue.

QUADRO 15

"ELASTICIDADE" DE CRESCIMENTO DOS GRUPOS EM RELAÇÃO
AO PRODUTO INDUSTRIAL

	1949/1955	1955/1959	1959/1964	1949/1964
Grupo I	0,78	0,53	0,70	0,68
Grupo II	1,34	1,54	1,25	1,40
Grupo II-A	1,23	1,27	1,00	1,17
Grupo II-B	1,89	2,43	1,85	2,00

O exame das alterações na estrutura do produto industrial ao longo do tempo mostra que o período de modificações mais violentas foi o compreendido entre os anos de 1955 e 1959. Neste período passou-se de uma estrutura, em que as indústrias tradicionais participavam com 57,1% do produto industrial, para outra em que as indústrias dinâmicas representavam 52,4%, o que se traduz na alta taxa média de crescimento do Grupo II-B de 25% a. a., e na altíssima elasticidade de crescimento de 2,43 em relação ao produto industrial.

Deve-se notar também que no período 1955/1964 (menos de 10 anos), a participação dos dois grandes grupos, "tradicionalistas e dinâmicas", no produto industrial inverteu-se, tendo sido duplicada a participação do grupo II-B (Quadro 13).

A análise a que se procedeu mostra que a estrutura industrial brasileira encontra-se bastante desenvolvida e integrada. O estudo das normas internacionais, e de alguns indicadores globais, como a absorção setorial de mão-de-obra, e produtividades intersetoriais, sugere que se deva proceder a um estudo mais acurado de âmbito regional, que permita uma comparação mais efetiva, principalmente levando-se em conta as características da região Centro-Sul.

III.3 - Modificações na Estrutura Produtiva por Usos

Esta análise da estrutura produtiva baseou-se no agrupamento dos diversos ramos industriais em categorias de uso, ou seja, segundo a utilização dos bens produzidos, conforme a classificação seguinte:

- 1 - Indústrias produtoras de bens de consumo não durável: Têxtil, Vestuário e Calçados, Produtos Alimentares, Bebidas, Fumo, Editorial e Gráfica, e parcela da Química (Farmácia e Perfumaria);
- 2 - Indústrias produtoras de bens de consumo durável: Parcela de Material de Transporte (automóveis para particulares), parcela de Material Elétrico (eletro e eletrônico-domésticos), Mobiliário e Diversos;
- 3 - Indústrias produtoras de bens intermediários: Minerais não metálicos, Metalúrgica, Borracha, Couro e Peles, Papel e Papelão, Madeira, o restante da Química e parcela de Material Elétrico (fios, etc);
- 4 - Indústrias produtoras de bens de capital: Mecânica, o restante do Material de Transporte e o restante de Material Elétrico.

Embora reconhecendo as simplificações implícitas na classificação adotada, e a dificuldade na participação de certos

ramos industriais em duas ou mais categorias, consideram-se irrelevantes tais limitações, face às conclusões gerais que se permitiu chegar.

O exame do quadro 16, que retrata a evolução da estrutura do produto industrial por usos, (mesmo considerando que as modificações de preços relativos entre 1949 e 1959 introduzam certa margem de erro), evidencia a crescente importância dos bens de capital, de consumo durável e intermediários, estes últimos ligados tecnológica e basicamente à produção das duas primeiras categorias de bens.

QUADRO 16
ESTRUTURA DO PRODUTO INDUSTRIAL POR USOS

U S O S	1949 (CR\$1949)	1955 (CR\$1955)	1959 (CR\$1955)	1964 (CR\$ 1965)
Bens de Consumo	62,7	59,0	53,3	49,9
N/Durável	58,6	52,2	43,9	36,9
Durável	4,1	6,8	9,4	13,0
Bens Intermediários	32,1	35,2	34,7	38,7
Bens de Capital	5,2	5,8	12,0	11,4
T O T A L	100,0	100,0	100,0	100,0

No que diz respeito à produção, o exame do quadro 17 (para o qual mantêm-se as mesmas restrições já feitas ao quadro 16) evidencia a progressiva perda de importância da produção dos bens de consumo não duráveis em relação à ponderação ascendente da produção de bens de capital, intermediários e de consumo durável.

A estrutura emergente em 1964, com uma participação dos bens de consumo da ordem de 55%, é comparável neste sentido com as encontradas em países com mais alto grau de desenvolvimento, sendo estranhável apenas a alta participação dos bens intermediários, que pode ser devido aos altos preços relativos dos produtos dessa categoria em relação aos padrões daqueles países e à relativamente baixa integração do Brasil no comércio internacional.

QUADRO 17

ESTRUTURA DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL SEGUNDO USOS

U S O S	1939 (CR\$1939)	1949 (CR\$1949)	1955 (CR\$1955)	1959 (CR\$1955)	1964 (CR\$1955)
Consumo	73,6	69,5	64,1	57,9	54,8
Não Durável	70,9	66,1	58,8	49,6	42,4
Durável	2,7	3,4	5,3	8,3	12,4
Intermediários	21,9	25,8	30,4	30,7	34,6
Capital	4,5	4,7	5,3	11,4	10,6
T O T A L	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

QUADRO 18

ESTRUTURA DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL

U S O S	1939 (CR\$1939)	1949 (CR\$1949)	1955 (CR\$1955)	1959 (CR\$1955)	1964 (CR\$1955)
Bens de Consumo	80,1	75,4	71,6	64,1	60,5
Bens de Produção	19,9	24,6	28,4	35,9	39,5
T O T A L	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

O quadro anterior revela, de forma ainda mais clara, as grandes linhas de evolução da estrutura industrial brasileira, cuja tendência manifesta é o predomínio crescente da participação dos bens de produção, confirmado, pela grande rapidez de transformação, e a posição secundária das forças de demanda do consumo tradicional.

Fôsse outra a classificação utilizada para a divisão da produção segundo usos, como a adotada em muitos trabalhos da ONU, (x) mais altas seriam as participações dos bens de produção, atingindo as cifras de 35,8%, 46,4% e 54%, respectivamente.

(x) Bens de Capital - Papel, Química, Metalúrgica, Minerais não Metálicos e Complexo Mecânico (Metal Products - ISIC 35-38).

III.4- Modificações na Estrutura do Emprego , Salários e Produtividade

O contraste existente entre a estrutura da produção industrial e a estrutura do emprego, agravado pelas "diferenciais" de produtividade setorial, não constituiu maior empecilho à operação do modelo de desenvolvimento industrial brasileiro. Isto porque a reserva absoluta de mercado da região Centro-Sul oferecia condições de absorção de produtos industriais, que o perfil global do país parecia não permitir, condições que foram ainda ampliadas por um conjunto de medidas de política econômica, cujo resultado foi o aumento da lucratividade industrial, através da transferência e capitalização de ganhos de outros setores à indústria.

A evolução do emprego industrial, cujo crescimento a taxas muito inferiores às da população urbana, (especialmente às de aglomerados de 10 000 ou mais habitantes, que cresceram entre 1950 e 1960 a 6,4% ao ano), redundou em um acentuado decréscimo da produtividade dos serviços e uma maior concentração da renda.

A hipertrofia do setor terciário brasileiro, fruto da baixa absorção de emprego pela indústria, parece próxima dos limites do economicamente justificável. Efetivamente, a razão entre emprego terciário e emprego em indústria e construção, que nos países desenvolvidos oscila entre 1 e 1,2, é no Brasil 3 ou mais, que explica a baixa produtividade dos serviços e a dificuldade em aumentar sua produtividade "monetária" sem perdas reais para os demais setores.

Esse fato levou a um crescente estreitamento da demanda de bens de consumo durável, adiado no tempo através de medidas creditícias e esporádicos aumentos salariais, agravando cumulativamente as pressões inflacionárias e constituindo assim um modelo de crescimento auto-restritivo.

Mais uma vez, tudo indica que a futura expansão industrial acha-se vinculada a uma ação que possibilite a diminuição dos "diferenciais" por setores de produtividade, especial-

mente em relação à agricultura, lançando assim as bases para um autêntico mercado nacional.

A evolução do emprego industrial por grupos, vista nos quadros 21 e 22, permite ver como se deu o desenvolvimento industrial brasileiro.

QUADRO 21
ESTRUTURA DE EMPREGO POR GRUPOS

(%)

GRUPOS	1949	1959	1964
Grupo I	69,2	58,5	54,6
Grupo II	30,8	41,5	45,4
Grupo II-A	26,0	30,2	31,2
Grupo II-B	4,8	11,3	14,2

QUADRO 22
TAXAS DE CRESCIMENTO DO EMPREGO INDUSTRIAL POR GRUPOS

GRUPOS	1949 / 59	1959 / 64	1949 / 64
Grupo I	1,3	2,4	1,7
Grupo II	6,1	5,8	6,0
Grupo II-A	4,5	4,6	4,5
Grupo II-B	12,1	8,8	11,0
TOTAL	3,0	3,9	3,3

Pode-se ver que a estrutura do emprego modifica-se na mesma direção da estrutura do produto industrial, conduzindo à progressiva predominância das indústrias dinâmicas, porém em ritmo mais lento que os observados para as modificações do produto (vide quadro 14 do ítem B). Isto reflete aumento da produtividade da mão de obra empregada naquelas indústrias.

As taxas aproximadas de aumento da produtividade da mão de obra por grupos, calculadas pelo confronto da evolução da

estrutura do produto a preços correntes e do emprêgo, e portanto desconsiderando as modificações de preços relativos, permitem examinar melhor este processo.

QUADRO 23
TAXAS DE CRESCIMENTO DE PRODUTIVIDADE DA
MÃO DE OBRA INDUSTRIAL

GRUPOS	1949/59	1959/64	1949/64
Grupo I	5	2,4	4,1
Grupo II	7,3	2,7	5,8
Grupo II-A	7,1	2,2	5,5
Grupo II-B	7,9	3,8	6,5
TOTAL	6,4	2,9	5,2

Observa-se, inicialmente, pela comparação dos vários quadros, que os grupos que apresentaram a maior taxa de crescimento do produto foram aqueles em que o emprêgo e o aumento da produtividade cresceram mais rapidamente, o que é válido não só para as comparações entre os grupos como para o exame dos períodos.

Este fato parece indicar estreita relação entre crescimento de força de trabalho e eficiência dos investimentos (que não pode ser testada por falta de informações sobre as variações do capital industrial), retratando a ação combinada da complementaridade dos fatores capital e trabalho e das modificações estruturais do emprêgo industrial, grandemente facilitados pela abundante oferta de mão de obra e pelo rápido crescimento do produto industrial.

O quadro 23 permite examinar, para o período 1955-64, a ação do aumento das produtividades dos diversos ramos no aumento da produtividade da mão-de-obra industriale o resíduo atribuível à ação do "componente estrutural" já referido anteriormente.

Como vimos, o "componente estrutural" foi definido como efeito sobre a produtividade do trabalho atribuível somente à transferência relativa da mão-de-obra dos ramos menos eficientes para os mais produtivos.

INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO - CONTRIBUIÇÃO DAS TRANSFORMAÇÕES ESTRUTURAIS P/ O CRESCIMENTO DA PRODUTIVIDADE DO TRABALHO

ESPECIFICAÇÃO	1955 - ANO 0				1964 - ANO I				HI (0) MI (0)	HI (t) MI (t)	HI (t) MI (0)
	VALOR DA TRANSP. IND.	PESSOAL OCUPADO	PRODUTIVIDADE MÉDIA	PARTICIPAÇÃO % DE	VALOR DA TRANSP. IND.	PESSOAL OCUPADO EM	PRODUTIVIDADE MÉDIA	PARTICIPAÇÃO % DE			
	10 ⁶ Cr\$ DE 1955	EM 31/12-MIL PESSOAS	Q/LI Cr\$/PES. OCUPADA	CADA SETOR NO TOTAL	10 ⁶ Cr\$ DE 1955	31/12 - MIL PESSOAS	Q/LI Cr\$ 1.000/PES. OCUPADA	CADA SETOR NO TOTAL			
01 (0)	LI (0)	HI (0)	DO EMPREGO MI (0)	01 (t)	LI (t)	OCUPADA HI (t)	DO EMPREGO MI (t)				
MINERAIS NÃO METÁLICOS	9 387	149	63 000	8,8	14 457	167	86 569	7,9	554 400	683 895	761 807
METALÚRGICA	16 601	142	116 908	8,4	34 695	249	139 337	11,7	1 007 227	1 630 243	1 170 431
MECÂNICA	4 167	42	99 214	2,5	9 293	76	122 276	3,6	248 035	440 194	305 690
MATERIAL ELÉTRICO E COMUNICAÇÕES	5 663	36	157 306	2,1	31 146	84	370 786	4,0	330 343	1 483 144	778 651
MATERIAL DE TRANSPORTE	4 378	35	125 086	2,1	41 330	141	293 121	6,6	262 681	1 934 863	615 554
MADEIRA	6 307	101	62 446	6,0	7 870	98	80 306	4,6	374 676	369 408	481 836
MOBILIÁRIO	4 123	60	68 717	3,6	5 247	55	95 400	2,6	247 381	248 040	343 440
PAPEL E PAPELÃO	4 746	37	128 270	2,2	9 160	49	186 939	2,3	282 194	429 960	411 266
BOBRACHA	3 611	17	212 412	1,0	7 801	24	325 042	1,1	212 412	357 546	325 046
COUROS, PELES E SIMILARES	1 987	24	82 792	1,4	2 404	26	92 462	1,2	115 909	110 954	129 447
QUÍMICA E FARMACÉUTICA	19 564	102	191 804	6,0	65 736	171	384 421	8,1	1 150 824	3 113 810	2 306 526
TÊXTIL	26 800	381	70 341	22,6	40 467	343	117 980	16,2	1 589 707	1 911 276	2 666 348
VESTUÁRIO, CALÇADOS E ART. DE TECIDOS	6 798	97	70 082	5,8	10 166	104	97 750	4,9	406 476	478 975	566 950
PRODUTOS ALIMENTARES	28 406	304	93 441	18,0	44 313	370	119 765	17,5	1 681 938	2 095 888	2 155 770
BEBIDAS	5 873	49	119 857	2,9	6 460	49	131 837	2,3	347 585	303 225	382 327
FUMO	2 156	16	134 750	1,0	3 384	17	199 059	0,8	134 750	159 247	199 059
EDITORIAL E GRÁFICA	5 119	54	94 796	3,2	6 558	60	109 300	2,8	303 347	306 040	349 760
DIVERSOS	3 500	41	85 366	2,4	4 591	38	120 816	1,8	204 878	217 469	289 958
TOTAL EXCL. QUÍMICA E TRANSP.									8 041 258	11 225 504	11 317 786
TOTAL GERAL	159 186	1 687	94 360	100,0	345 078	2 121	162 696	100,0	9 454 763	16 274 177	14 239 866

TOTAL GERAL $\left\{ \begin{aligned} \frac{H(t)}{H(0)} &= \frac{HI(t) MI(t)}{HI(0) MI(0)} \times \frac{HI(t) MI(t)}{HI(t) MI(0)} = 150,61 \times 114,31^* = 172,16 \\ \text{PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DO "COMPONENTE ESTRUTURAL" NO CRESCIMENTO DA PRODUTIVIDADE DO TRABALHO: } & \frac{14,31}{72,16} = 19,8\% \end{aligned} \right.$

TOTAL EXCLUSIVE QUÍMICA E TRANSPORTE $\left\{ \begin{aligned} \frac{H(t)}{H(0)} &= 140,75 \times 99,18^* = 139,60 \\ \text{PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DO "COMPONENTE ESTRUTURAL" NO CRESCIMENTO DA PRODUTIVIDADE DO TRABALHO: } & \frac{-0,82}{39,6} = -2,1\% \end{aligned} \right.$

* COMPONENTE ESTRUTURAL

O exame do quadro 24 e a utilização do mesmo processo de cálculo já descrito anteriormente, permite constatar que a produtividade da mão-de-obra industrial aumentou no período de 1955/64 em 72, 16%, sendo 19, 8% deste aumento atribuíveis à componente estrutural e o restante ao aumento das diversas produtividades setoriais, ou seja, basicamente à capitalização e à absorção tecnológica.

Observa-se também, que, ao se excluírem os ramos Transporte e Química, o crescimento da produtividade da mão-de-obra restante, reduz-se para 39, 6%, passando o componente estrutural a ser negativo (com pequenas alterações no "componente tecnológico"), o que indica a importância do investimento nos demais ramos e seu pequeno efeito estrutural, face ao reduzido aumento de emprêgo relativo que registraram as demais indústrias dinâmicas.

A maior relevância do "componente tecnológico" no crescimento da produtividade do trabalho indica que, embora as transformações na estrutura ocupacional tenham jogado um papel importante no aumento da produtividade do setor, a ação conjunta de um baixo crescimento relativo do emprêgo de várias indústrias com maior produtividade e de um aumento generalizado na produtividade de todos os ramos, ainda que desigualmente distribuído, foi o que definiu a resultante final indicativa de uma generalizada capitalização dentro do setor industrial.

A decomposição dos efeitos "tecnológico" e "estrutural" no aumento da produtividade da mão de obra industrial entre 1955 e 1964, mostrada no quadro 25, permite que as observações acima sejam visualizadas ao nível de ramos.

O quadro 23, por sua vez, mostra que no período 1949/59, quando foi mais elevado o crescimento industrial e maior a transformação estrutural do produto e a conseqüente absorção de tecnologia moderna, registram-se as maiores taxas de aumento de produtividade para todos os grupos e para o total da indústria, e as maiores taxas de crescimento do emprêgo para o grupo II-B, então em fase de implantação e com um contingente inicial de emprêgo relativamente pequeno.

QUADRO 25

COMPONENTES DO INCREMENTO DA PRODUTIVIDADE GLOBAL DA
MÃO-DE - OBRRA POR RAMOS

(1955/1964)

R A M O S	COMPONENTE TECNOLOGICO	COMPONENTE ESTRUTURAL
Minerais não metálicos	2,19	0,35
Metalurgia	1,83	-0,07
Mecânica	0,61	-0,16
Material Elétrico e Com.	4,48	3,05
Material de Transporte	3,73	4,76
Madeira	1,13	0,61
Mobiliário	1,02	0,33
Papel e Papelão	1,36	0,03
Borracha	1,19	0,13
Couros, Peles e Similares	0,14	0,07
Química e Farmacêutica	12,22	3,57
Têxtil	11,38	1,1
Vestuário, Calçados, etc.	1,7	0,28
Produtos Alimentares	5,02	0,08
Bebidas	0,37	0,05
Fumo	0,68	-0,08
Editorial e Gráfica	0,49	0,09
Diversos	0,9	0,09
T O T A L	50,44%	14,28%

O exame das relações entre as taxas de crescimento do emprego e do produto dos diversos grupos, assimiláveis as elasticidades emprego-produto, esclarece melhor este processo.

QUADRO 26

ELASTICIDADES EMPREGO-PRODUTO

G R U P O S	1949-59	1959-64	1949-64
Grupo I	0,2	0,5	0,35
Grupo II	0,45	0,68	0,5
Grupo II-A	0,39	0,67	0,45
Grupo II-B	0,6	0,7	0,63
T O T A L	0,32	0,57	0,39

Como já vimos, a ocorrência de altas taxas de crescimento da produtividade para as indústrias dinâmicas é plenamente compatível com a alta relação capital-emprêgo que lhes é característica, pois as altíssimas taxas de crescimento de seu produto no período 1949/59 indicam uma forte acumulação de capital neste setor, resultando essa conjunção em um forte crescimento absoluto e relativo de emprêgo, evidenciado pelas altas elasticidades observadas.

Mais excepcional é a situação das indústrias tradicionais, onde assistimos a um relativamente grande aumento da produtividade associado a um baixo crescimento do produto e do emprêgo, o que parece sugerir forte renovação tecnológica e organizacional, ou seja, um forte investimento, restrito à algumas indústrias deste grupo, justamente aquele que absorve a maior parcela do Emprêgo e admite a maior heterogeneidade tecnológica em seu universo.

Êste fato parece indicar um acelerado processo de absorção da artesanaria e semi-artesanaria, que estaria perdendo participação no produto do grupo I, para o qual entretanto não há maior evidência empírica.

Observa-se, também, que as elasticidades aumentaram no período 1959/64, resultando em maiores taxas de aumento do emprêgo total, coincidindo com menores taxas de crescimento do produto e da produtividade, sugerindo menor incorporação de tecnologia e menor efeito das transformações estruturais, especialmente nas indústrias tradicionais, pois o perfil básico da indústria já se acha mais estável e estruturado, passando o crescimento a depender mais fortemente de modificações quantitativas, mais regular e homogêneamente distribuídas.

Êste aumento de absorção de emprêgo deve-se fundamentalmente às indústrias tradicionais, cuja elasticidade emprêgo-produto mais do que duplicou, compensando a diminuição do crescimento do produto, e indicando uma grande redução no processo de modernização dessas indústrias.

IV. A Importação como Componente da Oferta Final - O Processo de Substituição de Importações

IV.1 - Introdução

O processo de desenvolvimento industrial seguido pelo Brasil no pós-guerra é comumente explicado pelo que se convencionou chamar de "modelo de substituição de importações". Este qualificativo engloba duas importantes dimensões daquele processo, como sejam o incremento de participação da produção interna na oferta total de bens industriais e o conjunto dos efeitos, diretos e indiretos, que estimulam o aumento e a diversificação da produção industrial interna, em boa parte derivados de atividades substitutivas anteriores.

As primeiras manifestações aparentes do processo de substituição de importações, se bem que não necessariamente as mais importantes, consistem em dois tipos de modificações; uma de caráter quantitativo, que consiste em variações nas relações entre as importações e os agregados econômicos mais significativos, e outro de cunho qualitativo, ligado às alterações que tem lugar tanto na composição interna da pauta de importações quanto na estrutura da oferta final.

O quadro a seguir permite observar a participação declinante das importações em relação ao PRODUTO INTERNO BRUTO.

É preciso deixar bem claro que a diminuição do coeficiente de importações por si não basta para caracterizar uma independência relativamente exterior. Na verdade, o

que esta redução significa é a perda de importância quantitativa do setor externo como mecanismo de ajuste entre as estruturas da demanda e a de produção interna. A dependência pode ser, e é na realidade muito mais de cunho qualitativo, á medida que a pauta se torna rígida e incompressível, constituída praticamente por produtos estratégicos, tanto para manutenção do nível de atividade interna, quanto para as necessidades de expansão da economia.

QUADRO 27
EVOLUÇÃO DO COEFICIENTE DE IMPORTAÇÕES
(BILHOES DE CRUZEIROS DE 1955)

A N O S	IMPORTAÇÕES TOTAIS (1)	PRODUTO INTERNO BRUTO (2)	(1) / (2)
53	57,2	604,0	9,5 %
54	82,8	650,6	12,7
55	60,2	695,1	8,7
56	60,4	708,3	8,5
57	74,2	757,0	9,8
58	74,5	807,0	9,2
59	79,1	866,1	9,1
60	75,1	923,8	8,1
61	74,2	991,2	7,5
62	73,9	1.044,7	7,1

FONTES: Fundação Getúlio Vargas e IBGE

Assim entendido o processo de substituição, como aquele através do qual um país torna-se quantitativamente menos dependente do exterior, ao mesmo tempo que altera qualitativamente a natureza desta dependência, caberia observar as alterações que têm lugar na estrutura da pauta de importações, o que é mostrado no quadro 28.

A observação do quadro parece indicar que o processo de substituição de importações na faixa dos bens-de-consumo encontra-se esgotado, já que as importações consistem hoje de produtos que não são produzidos internamente, seja porque as escalas mínimas de produção não o justifiquem, seja devido a razões ecológicas ou ligadas a características muito específicas do produto.

A importação de insumos, por sua vez, reflete significativamente a diversificação do parque industrial brasileiro. Muito embora seu "quantum" tenha declinado, sua participação na pauta aumenta de 30% em 1953 para cerca de 34% no período 55/60, vindo a superar os 40% em 63 e 65. Esta elevada participação é explicada pela grande influência das economias de escala na produção deste tipo de bens, o que permite menores preços relativos aos produtos importados e pelo fato de serem bens estreitamente vinculados à manutenção do nível de atividades econômica interna.

QUADRO 28

ESTRUTURA DA PAUTA DE IMPORTAÇÕES SEGUNDO USOS

U S O S	% NO TOTAL DE IMPORTAÇÕES				
	1953	1955	1960	1963	1965
<u>CONSUMO</u>	<u>11,0</u>	<u>10,9</u>	<u>8,7</u>	<u>10,3</u>	<u>11,7</u>
Não Durável	8,2	8,3	6,4	7,7	10,0
Durável	2,8	2,6	2,3	2,6	1,7
COMB. E LUBRIFICANTES	21,8	23,3	20,2	22,9	29,9
<u>INSUMOS</u>	<u>30,5</u>	<u>33,9</u>	<u>33,2</u>	<u>41,7</u>	<u>40,2</u>
Metálicos	8,1	7,4	8,2	14,6	11,1
Não Metálicos	22,4	26,5	25,0	27,1	29,1
<u>CAPITAL</u>	<u>36,7</u>	<u>31,9</u>	<u>37,9</u>	<u>25,1</u>	<u>18,2</u>
Material p/construção	4,9	3,5	2,3	4,6	1,9
Capital p/Agricultura	3,6	3,4	5,2	2,4	2,4
Capital p/Indústria	20,3	15,6	15,8	14,7	11,7
Capital p/Transporte	7,9	9,4	14,6	3,4	2,2
T O T A L	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

FONTE: Amostra do Laboratório de Estatística do IBGE

As alterações mais significativas, contudo, tiveram lugar nas importações de bens-de-capital, que apresentaram sensível aumento no período 1955/1960, quando elevaram sua participação na pauta de 32% para 38%. Em 1963, entretanto, representavam apenas 1/4 do total, atestando os efeitos da substituição de importações, particularmente acentuados no item "Capital para Transporte".

Extraindo da estrutura geral da pauta, as importações de origem não industrial, pode-se apresentar a participação percentual de importações industriais no conjunto das importações, o que permite melhor observar o processo de substituição.

Com efeito, o quadro 29 indica estarem em progressivo decenso as importações industriais em relação ao total, demonstrando que o processo de substituição conduz a uma liberação de divisas para importações de origem não industrial, quer destinadas ao consumo final, quer requeridas pelo próprio setor industrial em expansão.

QUADRO 29
PARTICIPAÇÃO DAS IMPORTAÇÕES DE ORIGEM INDUSTRIAL
IMPORTAÇÕES TOTAIS, SEGUNDO USOS

U S O S	1953	1955	1960	1963	1965
<u>CONSUMO</u>	<u>8,2</u>	<u>8,2</u>	<u>6,4</u>	<u>7,8</u>	<u>8,0</u>
Não durável	5,4	5,6	4,1	5,2	6,3
Durável	2,8	2,6	2,3	2,6	1,7
COMBUSTIVEIS E LUBRIFICANTES	20,8	14,6	9,5	5,1	4,7
<u>INSUMOS</u>	<u>21,5</u>	<u>23,6</u>	<u>21,8</u>	<u>30,1</u>	<u>27,2</u>
Metálicos	8,1	7,4	8,2	14,6	11,0
Não Metálicos	13,4	16,2	13,6	15,5	16,2
<u>CAPITAL</u>	<u>36,1</u>	<u>31,7</u>	<u>37,8</u>	<u>24,7</u>	<u>18,2</u>
Material p/cosntrução	4,6	3,5	2,2	4,6	2,0
Capital p/Agricultura	3,3	3,2	5,2	2,0	2,4
Capital p/Indústria	20,3	15,6	15,8	14,7	11,6
Capital p/Transporte	7,9	9,4	14,6	3,4	2,2
T O T A L	86,6	78,1	75,5	67,7	58,1

FONTE: Amostra do Laboratório de Estatística do IBGE

Assimas importações de bens de consumo de origem industrial, que declinaram entre 1955 e 1960, quando as divisas foram alocadas preferencialmente para importação de equipamentos e matérias-primas, reassumiram em 63 sua participação usual, em tórno de 8% da pauta total, refletindo a

incompressibilidade da maioria dos seus itens e a queda do nível absoluto das importações.

As importações de bens de capital, como já foi visto, elevam-se entre 1956/60, indicando a intensificação dos investimentos no período. A queda posterior das importações é reflexo da operação do setor produtor deste tipo de bens, hoje capaz de atender a parcela significativa da demanda interna por máquinas e equipamentos.

IV.2- Modificações na Estrutura da Oferta Industrial por Grupos, Ramos e Usos

O exame dos dados de produção e importação por ramos industriais (x), a preços constantes de 1955 e para aqueles anos e ramos para os quais existe informação comparável, permite analisar a evolução da participação da produção nacional na oferta total para os diversos ramos e grupos da produção industrial.

Todos os ramos industriais tiveram aumentada a participação da produção interna na oferta total respectiva, sendo que em alguns casos com maior intensidade (Química e Material de Transporte).

Este processo resultou na redução do coeficiente Importações industriais/PIB, que passou de 11,5% em 1954 para 4,9% em 1962. No mesmo período a relação entre Importações Industriais e Importações Totais caía de 90% para 70%, caracterizando assim um aspecto global do processo de substituição de importações industriais.

(x) Os dados referentes às importações industriais por ramos foram fornecidos pelo Laboratório de Estatística do IBGE, e constituem uma amostra, a preços constantes de 1955 e com classificação por usos e origens, cuja cobertura global varia entre 85% e 90%. Tal cobertura não é uniforme para os diversos ramos, sendo que em alguns, como Combustíveis e Bens de Consumo não Duráveis a amostra confunde-se praticamente com o universo. Isto introduz uma margem de erro inevitável para os fins de análise proposta, elevando um pouco as participações da produção nacional na oferta total, margem que se justifica não só por ser essa a melhor classificação de importações existente como também porque o "bias" não é de molde a alterar os resultados da análise ao nível em que essa é proposta.

As principais modificações na estrutura da oferta industrial, segundo o destino da produção, pela classificação utilizada sob os mesmos critérios descritos no capítulo III, ítem C, obedecerá a uma abordagem que se fará em duas etapas: na primeira será estudada a evolução da pauta de Importações Industriais, e na segunda a evolução da oferta industrial total.

IV. 2. 1. Evolução da Pauta de Importações Industriais

O quadro a seguir apresenta a pauta de Importações Industriais segundo usos entre 1953 e 1965.

Observa-se que, entre 1953 e 1956, a estrutura evolui em detrimento dos bens-de-capital e intermediários, aumentando a participação dos bens de consumo, tanto duráveis quanto não duráveis. Nota-se também que foi mantido o nível absoluto das importações de bens intermediários compatível com o funcionamento sem interrupções do parque industrial, que mostrava grande sensibilidade de dependência das importações de insumos e partes complementares.

Os anos de 1955 e 1956, ao experimentarem uma súbita redução nas importações totais e na participação das importações industriais nestas, caracterizaram-se por manterem as participações relativas das importações de bens-de-capital e intermediários, que tiveram seus volumes absolutos drasticamente reduzidos, aumentando as participações relativas dos bens de consumo duráveis e não duráveis, através de menores reduções em seus volumes, especialmente com relação aos não duráveis, mais incompreensíveis por seus efeitos imediatos, e favorecidos por um menor preço relativo das importações.

Essa situação, ao mesmo tempo que faz sentir seus efeitos sobre o setor industrial, através da redução absoluta e relativa dos bens necessários para sua expansão, forneceu estímulos e adicionais substituições de importações na área de bens de consumo, levando a modificação mais definida dos instrumentos de política de incentivo a este processo.

Assim, entre 1957 e 1960, a estrutura da pauta de importações industriais, refletindo a ação dos instrumentos de

QUADRO 30

VALOR DA IMPORTAÇÃO INDUSTRIAL SEGUNDO USOS

PREÇOS CONSTANTES DE 1955 (Cr\$ 1 000 000)

U S O S	1953	%	1954	%	1955	%	1956	%	1957	%	1958	%	1959	%	1960	%	1961	%	1962	%	1963	%	1964	%	1965	%
CONSUMO NÃO																										
DURÁVEL	3 967	8,5	6 375	9,2	4 495	10,5	4 633	11,0	4 581	8,6	3 310	6,2	2 758	4,9	3 364	6,6	4 666	9,7	3 386	8,1	4 148	8,8	3 933	12,0	3 616	12,6
CONSUMO																										
DURÁVEL	1 840	4,0	3 044	4,4	2 074	4,8	1 879	4,5	2 396	4,5	2 804	5,3	2 868	5,1	2 037	4,0	2 504	5,2	2 055	4,9	2 250	4,8	1 511	4,6	1 271	4,4
CAPITAL	16 041	34,3	22 484	32,7	13 744	32,0	13 722	32,7	23 931	44,8	26 937	50,8	29 217	52,2	21 352	41,9	17 131	35,7	13 690	32,8	12 233	26,0	8 748	26,7	6 608	23,1
INTERMEDIÁRIO	24 817	53,2	36 948	53,7	22 577	52,7	21 737	51,8	22 474	42,1	19 975	37,7	21 157	37,8	24 214	47,5	23 687	49,4	22 569	54,2	28 443	60,4	18 591	56,7	17 112	59,9
T O T A L	46 665	100,0	68 851	100,0	42 890	100,0	41 971	100,0	53 365	100,0	53 025	100,0	56 000	100,0	50 967	100,0	47 988	100,0	41 701	100,0	47 074	100,0	32 783	100,0	28 607	100,0

política econômica, altera-se em favor das importações de bens de capital, especialmente para uso industrial, cuja participação em 1959 supera os 50%, em detrimento das importações de bens de consumo não durável e com o quase congelamento das importações de bens intermediários e de consumo durável.

Essas modificações têm lugar com um volume de importações totais praticamente estagnado e com as importações industriais superando 80% destas, atingindo, em 1959 a percentagem de 84%, só superada nos anos de relativa folga da capacidade para importar em 1953 e 1954.

Entre 1961 e 1963, refletindo a baixa da capacidade para importações de bens, devida em parte aos fortes compromissos financeiros legados pelo período anterior e à redução da participação das importações industriais nas importações totais, a estrutura da pauta de importações industriais sofre nova alteração, aumentando a participação dos bens de consumo não durável e intermediários em detrimento das importações de bens de capital e de consumo durável.

Finalmente, os anos de 1964 e 1965 assistem a um aumento relativo da importação de bens de consumo não durável atribuível à maior sensibilidade da importação dos demais bens à queda do nível de atividade interno, sensibilidade que traduz não só sua mais íntima relação com o ritmo de expansão industrial, (especialmente válida para a importação de bens intermediários) como também o mais amplo esforço de substituição de importações na área de bens de capital e consumo durável.

A influência das taxas de câmbio efetivo neste comportamento parece não ter sido significativa, tendo tido maior importância a queda das importações industriais, que em 1964 e 1965 foram respectivamente inferiores em 30% e 40% às do ano de 1963.

O gráfico III permite apreciar, para o período 1955/64, o processo acima descrito, apresentando de forma coordenada as modificações de ritmo e estrutura da pauta de importações por usos.

O exame feito a seguir da evolução da oferta industrial por usos, conjugando as modificações das Importações e da Produção Industrial, permite uma visualização mais integral do processo de que estamos tratando.

IV. 2. 2. Evolução da Oferta Industrial Por Usos

O quadro seguinte mostra a persistente queda de participação das Importações Industriais na Oferta Total. Isto se verifica não só para o total mas também segundo cada categoria de uso, servindo como um indicador agregado do processo de substituição de importações ocorrido.

As tendências mais gerais indicam a crescente perda de participação dos bens de consumo não durável e aumento correspondente na participação dos duráveis, concomitante a uma crescente ponderação dos bens de capital em uma fase e, posteriormente, à sua redução com um maior pêso alternativo dos bens intermediários.

Êste comportamento, de início concomitante e posteriormente alternado, da oferta de bens de capital e intermediários, permite definir certas etapas no processo de transformação estrutural da indústria e, conseqüentemente, no processo de substituição de importações.

Assim, entre 1956 e 1960, os decréscimos da participação dos bens de consumo não durável na oferta industrial, fruto de sua lenta expansão, correspondem a um grande aumento na participação dos bens de capital e, menor, na de bens de consumo durável, enquanto a participação dos bens intermediários sofre um pequeno decréscimo no início do período.

Dada a relativa rigidez da pauta de importações industriais e o baixo volume das importações em 1956, a expansão inicial do setor de bens de capital deveu-se ao aumento simultâneo e rápido da produção e importação, essa última feita a expensas das importações de bens intermediários, o que possibilitou nos anos 1958/60 o aumento acelerado da produção nacional, "pari passu" com altos volumes de importações de bens de capital.

QUADRO 31

PRODUÇÃO INDUSTRIAL E IMPORTAÇÃO DE PRODUTOS INDUSTRIAIS A PREÇOS CONSTANTES DE 1955, SEGUNDO USOS

(COM BASE NOS ÍNDICES DE VOLUME FÍSICO)

(Cr\$ 109)

1955/1964

	1955		1956		1957		1958		1959		1960		1961		1962		1963		1964											
	Índ.	%	Índ.	%	Índ.	%	Índ.	%	Índ.	%	Índ.	%	Índ.	%	Índ.	%	Índ.	%	Índ.	%										
PK	31,7	100	8,2	34,8	110	8,6	56,9	179	13,0	72,1	227	14,0	88,7	280	15,4	91,4	288	14,5	92,8	292	13,2	106,0	334	13,9	91,9	290	12,1	38,4	279	11,2
P	18,0	100		21,1	117		33,0	183		45,2	251		59,5	331	11,4	70,0	389		75,7	421		92,3	513		79,7	443		79,7	443	10,6
M	13,7	100		13,7	100		23,9	174		26,9	196		29,2	213		21,4	155		17,1	125		13,7	100		12,2	89		8,7	64	
BI	126,6	100	32,9	142,9	113	35,3	142,9	113	32,7	161,6	128	31,4	180,8	143	31,4	203,5	161	32,2	234,4	185	33,3	253,7	200	33,2	267,0	211	35,3	282,8	223	35,8
P	104,0	100		121,2	117		120,4	116		141,6	136		159,6	153	30,7	173,3	172		210,7	203		231,1	222		238,6	229		261,2	251	34,6
M	22,6	100		21,7	96		22,5	100		20,0	88		21,2	94		24,2	107		23,7	105		22,6	100		28,4	126		18,6	82	
BGD	21,1	100	5,5	25,3	120	6,3	25,5	121	4,8	35,4	168	6,9	46,0	218	7,9	61,4	291	9,7	75,3	367	10,7	86,7	411	11,4	84,3	400	11,2	95,3	452	12,0
P	19,0	100		23,4	123		23,1	122		32,6	172		43,1	227	8,3	59,4	313		72,8	383		84,6	445		82,0	432		93,8	494	12,4
M	2,1	100		1,9	91		2,4	116		2,8	135		2,9	138		2,0	98		2,5	121		2,1	99		2,3	108		1,5	73	
BCND	205,4	100	53,4	201,4	98	49,8	211,6	103	48,5	245,4	119	47,7	260,8	127	45,3	276,2	134	43,6	302,0	147	42,8	317,2	154	41,5	313,4	153	41,4	323,4	157	41,0
P	200,9	100		196,8	98		207,0	103		242,1	121		258,0	128	3,6	272,8	136		297,3	148		313,8	156		309,3	154		319,5	159	42,4
M	4,5	100		4,6	103		4,6	102		3,3	74		2,8	61		3,4	75		4,7	104		3,4	75		4,1	92		3,9	87	
TOTAL	384,8	100	100	404,4	105	100	436,9	114	100	514,5	134	100	576,3	150	100	632,5	164	100	704,5	183	100	763,6	198	100	756,6	197	100	789,9	205	100
P	341,9	100		362,5	106		383,5	112		461,5	135		520,2	152	100	581,5	170		656,5	192		721,8	211		709,6	208		754,2	220	100
M	42,9	100		41,9	97		53,4	124		53,0	124		56,1	131		51,0	119		48,0	112		41,8	97		47,0	110		32,7	76	
M. TOTAL ÷ OF. TOTAL (%) (INDUSTRIAL)	11,1			10,3			12,2			10,3			9,7			8,1			6,8			5,5			6,2			4,2		

Essa oferta crescente de bens de capital destinou-se à ampliação da infra-estrutura e da capacidade de produção dos ramos industriais, produtores de bens intermediários e, principalmente, e de bens de consumo durável e capital, o que explica o rápido crescimento de sua produção interna.

Assim, a participação da produção nacional na oferta industrial de bens de capital elevou-se de 58% em 1957, para 77% em 1960 e 86% em 1963, enquanto a participação dos bens de consumo durável aumentava de 92% em 1956, para 96% em 1960 e 98% em 1964.

Os gráficos de III a VI fornecem uma idéia mais nítida dessas etapas.

A partir de 1959 constata-se uma clara tendência à queda das importações de bens de consumo durável e, preponderantemente, de capital, cujas ofertas passam a ter o comportamento determinado pela evolução da produção nacional.

Vê-se, assim, que a queda da oferta de bens de capital em 1962/63, refletindo a crise da produção de caminhões, refletiu de forma mais intensa a queda da produção interna do que a baixa das importações de bens de capital, que apenas seguiu a tendência manifestada a partir de 1959, indicativa da forte substituição de importações iniciada no período anterior.

Por sua vez, a queda e recuperação da oferta de bens de consumo durável entre 1962 e 1964 refletiu, também, o comportamento dominante da produção interna, pois as importações evoluíram com um padrão alternadamente compensatório.

Dessa forma, o comportamento da oferta no período que medeia de 1959/60 a 1964 parece indicar a operação plena das maciças substituições de importação preparadas no período anterior. Nesta fase os investimentos concomitantes nos setores produtores de bens de capital, consumo durável e intermediários conduziram a uma difusão de estímulos que operaram na etapa anterior, dos diversos setores para o setor de bens de capital, e na atual fase irradiam-se dos diversos setores àqueles nacionais e estrangeiros produtores de bens intermediários.

GRÁFICO III

IMPORTAÇÕES DE PRODUTOS INDUSTRIAIS

1955 = 100

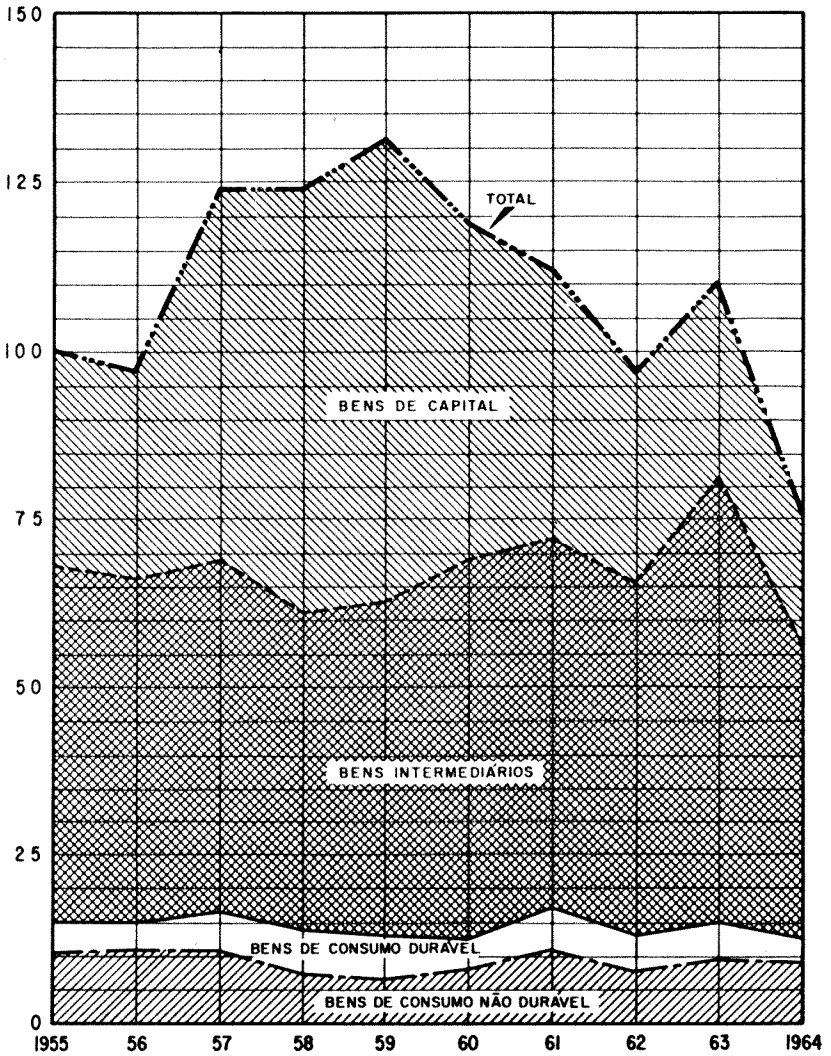


GRÁFICO IV

PRODUÇÃO INDUSTRIAL

1955 = 100

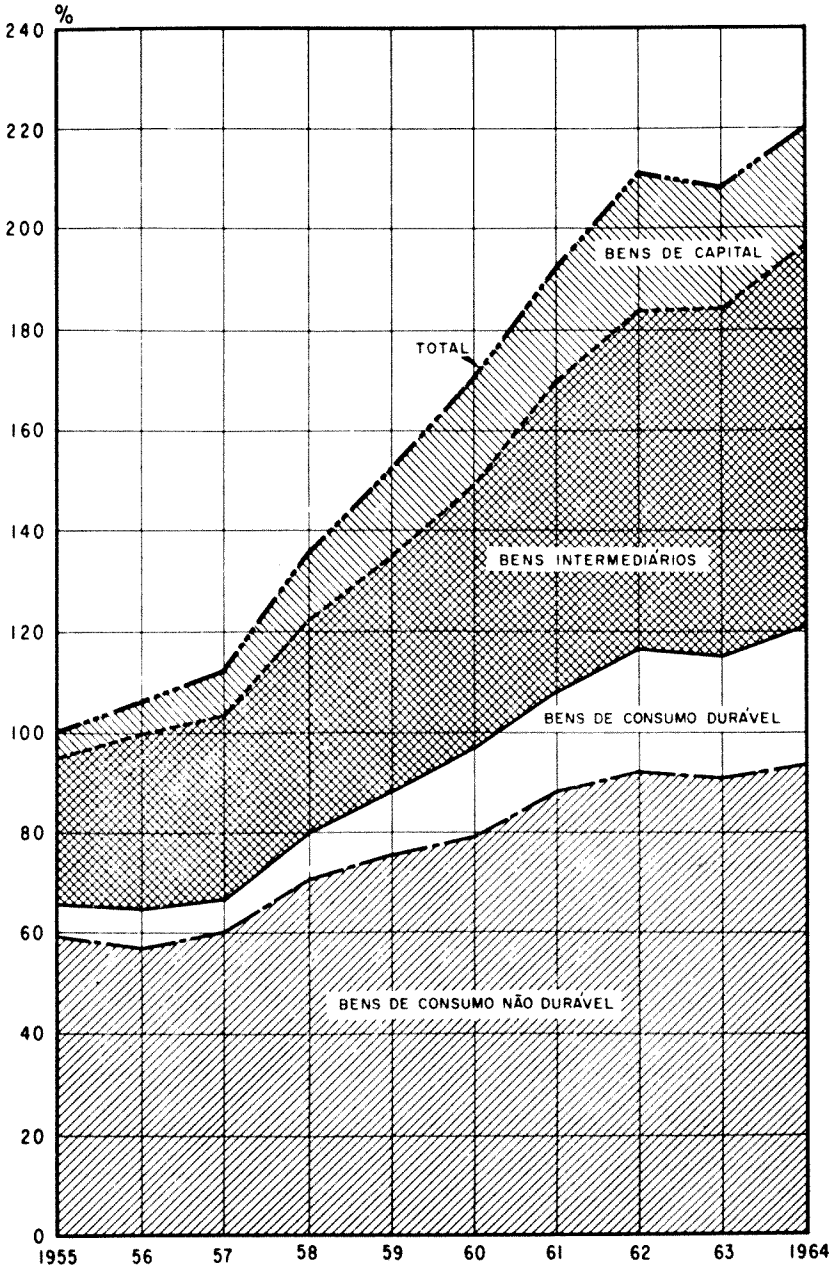
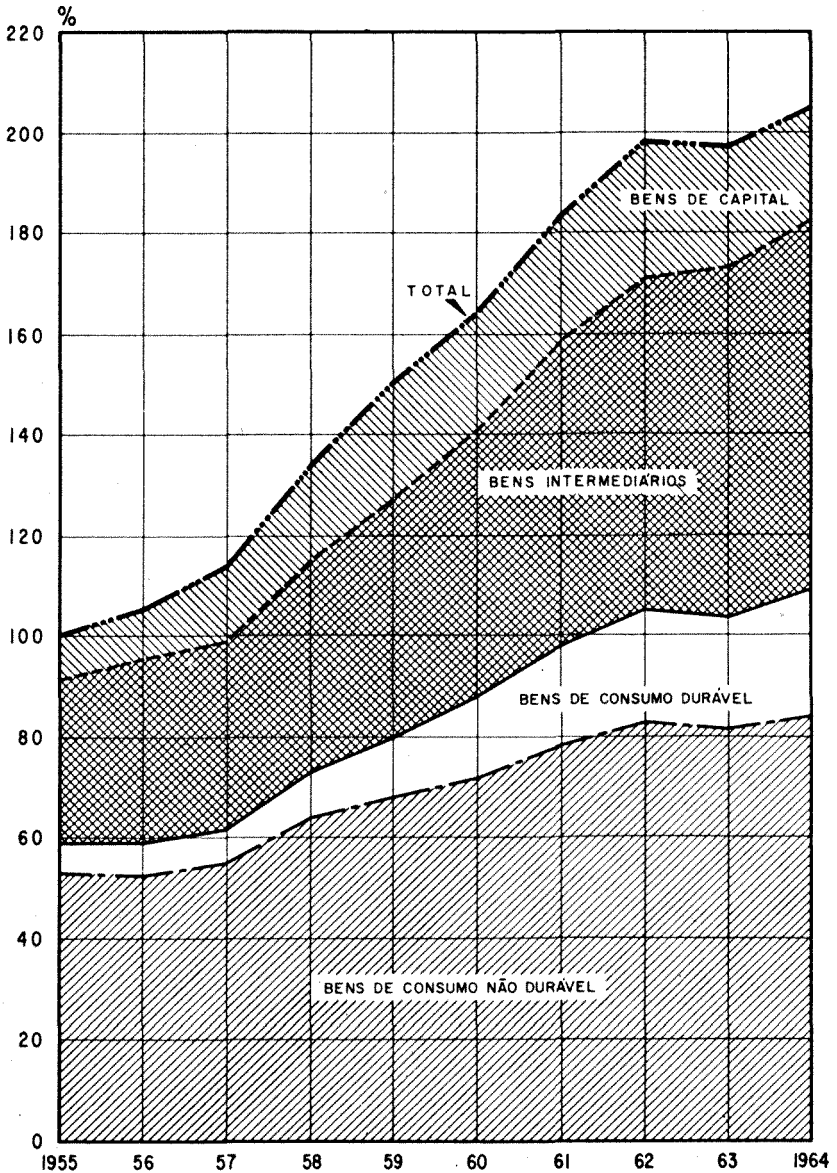


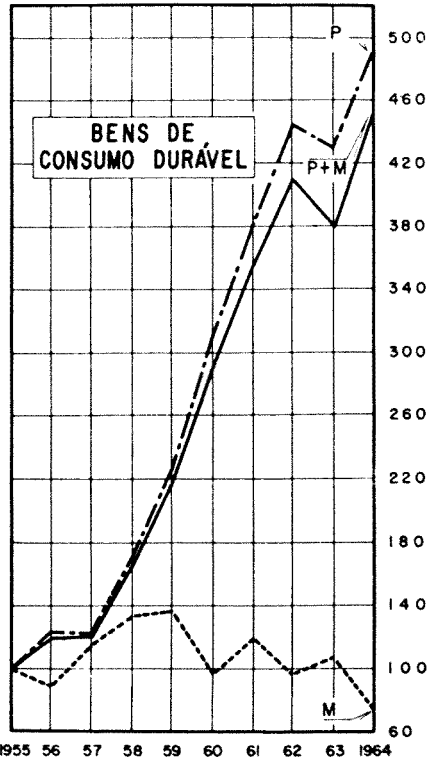
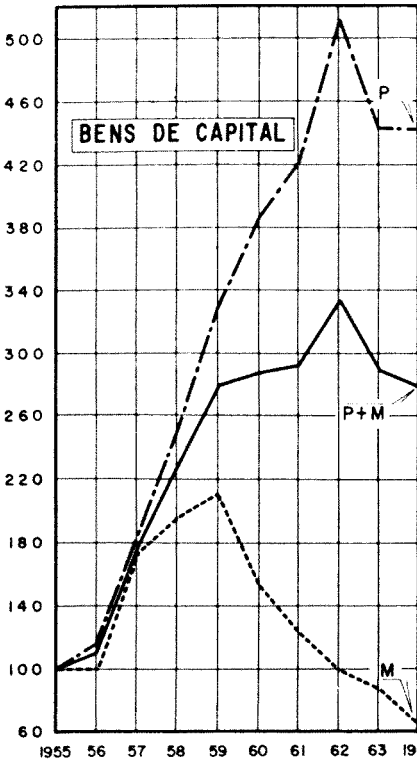
GRÁFICO V

OFERTA DE PRODUTOS INDUSTRIAIS

1955 = 100



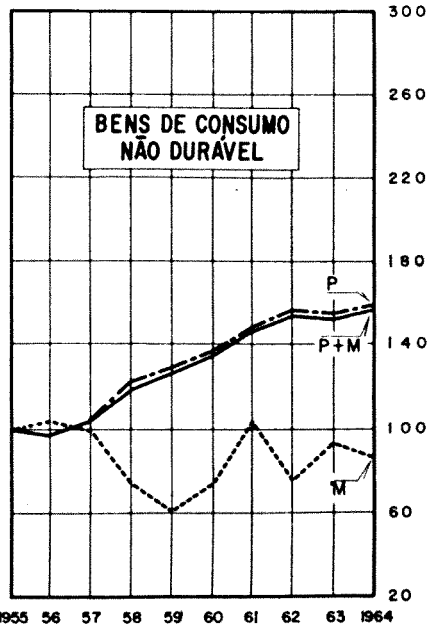
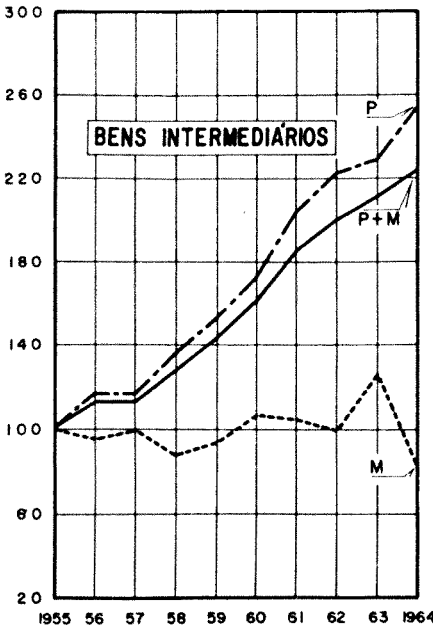
ÍNDICES DO VOLUME FÍSICO — PRODUÇÃO, IMPORTAÇÃO E OFERTA INDUSTRIAIS
BASE — 1955 = 100



P = PRODUÇÃO

M = IMPORTAÇÃO

P+M = OFERTA



Essa fase de operação normal dos investimentos antes realizados que, como vimos, inicia-se em 1959, caracteriza-se por uma crescente demanda de bens intermediários, refletida na sua maior participação na pauta de importações e na aceleração do crescimento de sua produção interna a partir de 1960, o que indica que o processo de substituição de importações encontra-se potencialmente em curso.

O fato de que a substituição de importações ainda se ache em processo na área de bens intermediários, e a relação tecnológica parcial entre a oferta destes bens e os níveis de atividade dos setores produtores de bens de consumo, que se caracterizam por um comportamento global mais uniforme, explicam a relativa independência de seu comportamento face às flutuações de produção nacional de bens de capital e de consumo durável.

Refletindo essa situação, a participação da produção interna na oferta industrial de bens intermediários eleva-se de 82% em 1957, para 88% em 1960 e 92% em 1964, sendo, logo, a área em que subsistem as maiores oportunidades de substituição de importações adicionais, cuja concretização dependerá do aumento do nível de atividade dos setores insumidores.

IV.3- Mecânica do Processo de Substituição de Importações, e sua Avaliação

O rápido exame das modificações estruturais que constituíram o processo de substituição de importações industriais, ainda que não seja suficiente para quantificar as diversas relações inter-temporais e inter-setoriais que tiveram lugar, permite afirmar que o processo de substituição de importações entre 1953 e 1965 realizou-se simultaneamente em um conjunto de ramos interligados econômica e tecnicamente, cujo núcleo dinâmico era constituído pelos setores definidos como "prioritários" pelo Plano de Metas.

É possível afirmar também que o processo de substituição de importações sofreu um sensível declínio entre 1960/62,

representando as posteriores reduções dos coeficientes de importação dos ramos o resultado conjunto:

a) da queda da atividade econômica interna, ela própria atribuível parcialmente ao enfraquecimento da substituição de importações, b) da continuação da menor substituição efetiva de importações e c) da maior elasticidade de renda das importações, o que faz com que essas caiam mais rapidamente do que a produção interna em ocasiões de desaceleração industrial, especialmente quando existe capacidade de produção nacional ociosa.

É possível inferir também que certas metas, com um alto componente de investimento importado, como Energia Elétrica, Transporte, Refino de Petróleo, Álcalis, Fertilizantes, Papel e Papelão, Cimento e Borracha, constituíram um "bloco" de impactos simultâneos, que reagiram por encadeamento sobre si mesmas e sobre os demais setores relacionando, como Mecânica, Material Elétrico e de Comunicações, Química e Metalúrgica. Reagiram também, embora de forma mais indireta e menos precisa, sobre vários outros setores da economia, criando um mercado industrial crescente.

Assim, embora o elemento dinâmico básico residisse nos investimentos e metas oriundos de decisões de política econômica, é inegável que sua efetivação foi grandemente facilitada por sua inserção em um processo dinâmico de substituição de importações, que não somente facilitava a definição das metas como ampliava seus efeitos devido à reserva de mercado existente, reserva essa em ampliação pelos efeitos de "encadeamento" e pela eliminação das restrições de oferta, que impunham contenções de demanda liberadas quando do início da produção nacional.

Para avaliar melhor a importância do enfraquecimento do processo de substituição de importações, e de sua restrição a áreas cada vez menos relacionadas através de "encadeamentos" posteriores com outros setores, sobre a desaceleração do desenvolvimento industrial, é interessante distinguir os efeitos dinâmicos de "instalação" de novas unidades dos efeitos dinâmicos de "operação" dessas mesmas unidades sobre o restante do complexo industrial.

A quantificação cabal destes efeitos é impossível com a agregação da informação existente, mas parece claro, entretanto, que no período 1955/62, o conjunto de metas de investimento em infra-estrutura cuja inadequação revelou-se pelo desenvolvimento econômico do período anterior, e a substituição de importações de bens de consumo durável e de bens intermediários, estes demandados crescentemente pelo desenvolvimento das atividades usuárias, forneceram os impulsos de "instalação" necessários ao estabelecimento e ampliação das indústrias produtoras de bens de capital.

Obviamente, um tal esquema linear puro não ocorreu, pois fatores outros, como preços relativos, decisões autônomas de investidores estrangeiros e escalas de produção, jogaram um papel de relativa importância na conformação da sequência observada, o que não invalida, entretanto a importância dos "encadeamentos" referidos.

Por sua vez, as substituições de bens de consumo durável e capital em processo refluíram sobre as indústrias intermediárias, através dos efeitos de "operação", ampliando e sustentando o modelo de substituição de importações até 1962, quando os efeitos de "instalação" perderam momento.

Dessa forma, os ramos Mecânica e Material Elétrico e de Comunicações, que dependem fortemente dos efeitos de "instalação" dos demais ramos e da ampliação de capital social básico, e o de Material de Transporte, que possui características especiais, formam o Complexo que lança em ação os principais efeitos de "operação" sobre os ramos intermediários, como Metalúrgica, Borracha e Química, obrigando-se a ampliar e assim transferir a êles um novo impulso de "instalação".

A diminuição do ritmo vertiginoso de crescimento do complexo mecânico, superdimensionado na fase aguda de substituição de importações devido à necessidade de enfrentar uma demanda específica e concentrada no tempo e à ocorrência de dificuldades para importação, não poderia deixar de trazer efeitos desaceleradores sobre o resto do setor industrial, não compensados pelo crescimento mais regular, mas lento, das indústrias tradicionais.

O que parece claro é que o futuro crescimento dos ramos produtores de bens de capital e de consumo durável dependerá cada vez mais do crescimento induzido da demanda interna, pois a margem de substituição de importações e/ou expansão de exportações, em prazo médio, não parece que é suficiente para manter tal processo no ritmo desejado.

Adicionalmente, a queda da oferta de bens de capital em 1962/63 e sua falta de recuperação em 1964, quando os demais setores industriais expandiram sua atividade, indicam, justamente, que este setor passa a depender crescentemente, para sua ampliação, de investimentos autônomos ou induzidos por medidas governamentais.

As modificações nos coeficientes de importação conduziram a uma pauta de importações em que predominam as matérias primas e em que os produtos de origem não industrial ganham maior pêsso progressivamente, isto é uma pauta de importações com as características de países em estágio superior de desenvolvimento, ainda que mais rígida. A pauta contrasta violentamente com a de exportações, em que a predominância de alguns poucos produtos agrícolas confere baixo dinamismo e a caracteriza como típica dos países subdesenvolvidos.

Além disso, o baixo e declinante coeficiente de importações, que, no período 1953/62 atingiu a média de 8,8%, traduz a política de crescente autarquização a que foi forçado o país pela queda relativa de capacidade para importar, o que forçou a adoção do tipo de substituição de importações horizontal que caracterizou seu desenvolvimento, e que, ao que tudo indica, atingiu ou aproximou-se dos seus limites econômicos.

Com relação à sequência das substituições realizadas, é possível analisá-la criticamente em termos do efeito líquido de poupanças de divisas atingido ao longo das alterações na magnitude relativa e na composição da pauta de importações.

Com efeito, a rigidez relativa da pauta, resultante da substituição predominante de bens de consumo final, em detrimento dos bens intermediários, tornou, em algumas fases,

particularmente agudo o problema da escassez de divisas, à medida em que a expansão de capacidade produtiva ou mesmo a manutenção do nível de atividade da economia exigia um elevado componente importado, nem sempre compatível com a capacidade para importar.

Assim, o aumento de produção interna substitutivo, que teòricamente deveria permitir um efeito líquido de poupança de divisas, frequentemente obrigou expressiva entrada compensatória de capitais estrangeiros, numa solução evidentemente temporária, uma vez que os serviços da dívida externa acabam por comprometer parcela crescente das disponibilidades em divisas, contraindo em consequência, a própria capacidade para importar.

As demais observações críticas quanto ao processo de substituição de importações dizem respeito aos tipos de vantagem advindas para o setor empresarial da realização de tal processo, e às consequências acarretadas pelos seus condicionamentos internos.

A apreciação genérica só se justifica na medida em que possa orientar correções posteriores, pôsto que as vantagens são passageiras e boa parte das consequências, depois de certo prazo, passam a atuar como elementos inibidores da continuidade do desenvolvimento industrial.

Assim, a mais atrativa das vantagens oferecidas ao longo do processo ao setor empresarial era certamente a possibilidade de manter os preços de seus produtos relativamente elevados. Êstes eram permitidos pela baixa competitividade interna e pela elevada proteção que desfrutaram as indústrias brasileiras (x).

(x) Com efeito, dados recentemente calculados evidenciam que nos últimos anos da década dos 50, a proteção média conferida (via tarifária) à indústria brasileira de transformação era da ordem de 100%. Noutros têrmos, o produto estrangeiro só poderia ser colocado internamente, em média, ao dôbro de seu preço CIF

Os custos de produção se bem que ainda propiciassem elevadas margens de lucro mantinham-se elevados, fato devido, além da baixa competitividade, à relativa deficiência de dotação de capital social Básico (Transporte, Energia, Comunicações, etc.).

Êstes expressivos estímulos ao setor empresarial da indústria trouxeram duas importantes consequências. De um lado a excessiva diversificação do parque industrial, e de outro a tendência à concentração possibilitada ou pelo monopólio tecnológico ou pela posição privilegiada de algumas emprêsas que ao início do processo absorveram determinado mercado.

A apreensão devida destas consequências, deve ser realizada num quadro mais amplo, no qual se identifiquem as condicionantes que conformaram o processo, e que influirão certamente qualquer outro modelo alternativo de desenvolvimento que venha a seguir a economia brasileira.

Assim é possível identificar uma condicionante externa, expressa básicamente pela evolução (favorável ou desfavorável) da capacidade para importar que, evidentemente, reflete as variações tanto do poder de compra das exportações quanto dos ingressos autônomos de capital estrangeiro.

Quanto às condicionantes internas, particular importância deve ser conferida à magnitude e estrutura do mercado nacional e à evolução que vem assumindo a incorporação da tecnologia.

Com efeito, o nível e a distribuição de renda, que determinam a magnitude e a estrutura do mercado, influenciaram decisivamente todo o processo de substituição, tôda sua sequência e todos os efeitos que procurou-se analisar.

Por outro lado, as características da tecnologia empregada conduziram à adoção de funções de produção nas quais o capital veio a ser o elemento preponderante. Êste fato trouxe profundas repercussões sôbre o desenvolvimento industrial brasileiro, seu ritmo e suas consequências, o que confere à tecnologia, à sua criação e à sua difusão um papel da mais alta relevância em quaisquer cursos alternativos futuros de desenvolvimento.

V. Conclusões

V.1 - Introdução

O diagnóstico preliminar, realizado a um elevado nível de agregação, permitiu a formulação de um conjunto de apreciações gerais, as quais, admitindo a correção básica dos pressupostos, fornecem elementos para certas conclusões.

Essas conclusões devem ser entendidas dentro das limitações inerentes a uma análise histórica a macro-econômica, análise incompleta, porquanto a etapa de redução ao real e confirmação a níveis mais concretos de análise não foi realizada.

O conjunto de conclusões conduz a uma previsão em que os elementos não explicitados são projetados com um comportamento "ceteris paribus", o que reduz a fidedignidade dos resultados, que incorporam comportamentos observados no passado e não necessariamente válidos para o futuro.

Assim, a título de exemplo, as dificuldades previstas pelo enfraquecimento do processo de substituição de importações são verdadeiras na medida, e somente na medida, em que um outro modelo alternativo não seja de formulação viável.

Entretanto, é muito provável que o elemento inegavelmente dinâmico que foi a substituição de importações tenha inibido iniciativas em outro sentido, já que aquele processo seguia as linhas de menor resistência do momento, desestimulando, através da diminuição da competitividade média do setor industrial, atividades rentáveis em outras condições.

Entre essas atividades dinâmicas, relegadas a um plano reflexo durante a operação do modelo de substituição de importações, basta referir as inovações tecnológicas para baixa de custo e melhoria de qualidade, melhor aproveitamento de subprodutos e fabricação de novos produtos ainda não importados, os quais podem significar, dentro de certas condições, um considerável impulso sobre o crescimento industrial.

Dessa forma, o nível agregado da análise e o que se conhece das potencialidades efetivas da atual estrutura industrial, distintas das existentes no período 1956/64, que mereceu a maior atenção analítica, e só reconhecíveis a níveis mais concretos de produtos e conjuntos de produtos, aconselham cuidado na interpretação das conclusões do diagnóstico.

Além disso, a drástica modificação do clima econômico geral hoje em curso, dentro do qual se desenvolve a indústria, que aguça a necessidade de adaptação da classe empresarial e cujos resultados mais evidentes são a crescente organização deste em organismos de classe atuantes e a tendência à concentração financeira vertical, trará alterações dificilmente previsíveis nos padrões do comportamento empresarial.

Assim, as conclusões apresentadas constituem a projeção das tendências observadas, que incorpora apenas o uso dos instrumentos de política econômica já consagrados no passado, enquanto as perspectivas consistem na melhoria dessa projeção, através da incorporação implícita de um corpo de política que configure um novo modelo de desenvolvimento, visando a efetivação das potencialidades latentes do setor industrial brasileiro.

V.2 - Consequências do Desenvolvimento do Setor Industrial Sobre o Desenvolvimento da Economia como um Todo

Uma análise valorativa dos efeitos do processo de desenvolvimento industrial sobre o desenvolvimento global da economia não pode ser feita à base de critérios apriorísticos e sem uma dimensão histórica definida. Prescindindo desta, estaríamos encomendando àquele processo o que ele não pode

oferecer dentro das condições em que efetivamente se realizou.

Assim, um desenvolvimento industrial periférico caracterizado por adaptações concientes e inconcientes a modificações de setor externo, adaptações estas que para sua realização necessitaram a incorporação acelerada de capitais estrangeiros e tecnologias importadas algumas vezes inadequadas à constelação de fatores existente, não pode criar uma sociedade com as características estruturais dos países desenvolvidos, cujos padrões de vida as populações urbanas buscam copiar. Ademais, a estrutura de demanda herdada das fases anteriores, e modificada no curso do processo, orienta o desenvolvimento por sendas que não são necessariamente as mais favoráveis ao pleno uso dos fatores e a um crescimento sustentado.

Este fenômeno, cuja resultante é a atual estrutura industrial brasileira, manifesta-se de forma bastante clara no contraste existente entre as estruturas de emprego e produto industriais, contraste este referido às relações que ambas guardam nos países desenvolvidos.

Assim, a eliminação da dualidade econômica geográfica e setorial brasileira, efetivada via rápidas e drásticas modificações da estrutura ocupacional e das produtividades relativas dos diversos setores, buscando um nivelamento capaz de ampliar o mercado interno e elevar o nível de vida do grosso da população, não é tarefa que se possa, dentro das condições econômicas imperantes, encomendar a qualquer processo de industrialização. O fracasso da industrialização acelerada em modificar positivamente o perfil ocupacional do país, e que resultou no aumento das "diferenciais" setoriais de produtividade relativamente à indústria e no crescente "estreitamento" relativo do mercado interno, é uma dimensão intrínseca do modelo de desenvolvimento seguido.

Assim, a possibilidade de crescimento pela simples transferência "relativa" de mão-de-obra dos setores menos produtivos para os mais produtivos, que minimiza a necessidade de investimentos, foi desperdiçada pelo baixo crescimento do

emprego industrial, o que levou a uma hipertrofia do setor "SERVIÇOS", reduzindo "potencialmente" o crescimento da produtividade da economia. A análise dos componentes "tecnológico" e "estrutural" do aumento da produtividade da mão-de-obra ao nível da economia como um todo e ao nível do setor industrial demonstram as afirmações acima. Viu-se também que, em ambos os níveis, o predomínio do Componente "tecnológico" indica um desenvolvimento calcado no uso intensivo do fator Capital. Isto implica em pequena absorção do fator Trabalho, não possibilitando então a difusão dos aumentos de produtividade aos setores atrasados da economia, visto que os setores que apresentam um forte componente "tecnológico" caracterizam-se, em geral, por um relativamente fraco componente "estrutural".

Este tipo de desenvolvimento acarretou duas consequências principais; de um lado a implantação de segmentos modernos e altamente eficientes, capazes de aumentar o potencial de criação de tecnologia e de oferta, de que é exemplo o setor industrial; de outro lado, a pequena utilização do fator mais abundante, o Trabalho, conduzindo a uma situação em que se torna cada vez mais grave, face ao desenvolvimento prospectivo da estrutura da oferta, a absorção a níveis de crescente produtividade dos excedentes de mão-de-obra dos setores mais atrasados.

Assim, relativamente ao problema de criação e incorporação de "know-how" - elemento focal do problema em questão - teria cabido à indústria um duplo papel: 1) difusão de níveis tecnológicos mais elevados ao restante do sistema económico, e 2) redução do hiato tecnológico que nos separa dos países desenvolvidos.

Com relação ao primeiro aspecto, vimos que a incorporação tecnológica não só se deu com grande concentração dentro do setor industrial, favorecendo alguns poucos ramos, como dentro da economia, onde se restringiu basicamente à indústria e secundariamente, à Agricultura, Comércio e Transporte e Comunicações, agravando a dualidade do sistema.

Com respeito ao segundo aspecto, é inegável que a industrialização, especialmente na forma extensiva e diferenciada

em que se realizou, cooperou para diminuir o hiato tecnológico relativo que nos separou dos países centrais, permitindo que passássemos de engenharia de fabricação para a de produto (x).

Contudo, o fato de que alguns dos principais e mais estratégicos ramos industriais brasileiros sejam segmentos de complexos industriais internacionais, não só restringe a criação e difusão de uma tecnologia própria como limita sua absorção a áreas específicas, em geral menos complexas e dinâmicas, dificultando também a entrada do país em novas áreas de comércio exterior. Além do mais a pequenez e insuficiência material dos centros nacionais de pesquisa aliada à orientação da Universidade brasileira não permite contribuições significativas quanto à criação de técnicas novas e mais adequadas às peculiaridades nacionais.

Outra consequência importante do desenvolvimento industrial sobre o desenvolvimento econômico é a que se refere ao levantamento das restrições da capacidade para importar, realizada através da substituição de importações, e que possibilitou um crescimento do PIB superior ao que se teria dado tivesse a oferta de bens de origem industrial obedecido às restrições da capacidade para importar.

As dificuldades para medir, em termos do crescimento do PIB, este efeito, dificuldades devidas à impossibilidade de projetar um curso alternativo de desenvolvimento, através de alterações simultâneas em diversas variáveis relacionadas com a capacidade para importar, tais como substituição de importações em um setor industrial versus expansão de exportações em outro setor qualquer, obriga a que se deixe ao nível do realizado no cap. V o exame deste efeito.

De qualquer forma, dadas as condições existentes no início do processo de substituição de importações, tudo indica que inexistia um curso alternativo "puro", ainda que o processo de substituição pudesse ter sido melhor equilibrado, isto é, menos intenso e difundido e combinado com incentivos ao aumento e diversificação das exportações.

(x) A este respeito, consultar o capítulo 6 do Diagnóstico Preliminar da Indústria Mecânica e Elétrica publicado pelo EPEA em 1966.

As transferências de ganhos de produtividade do setor industrial ao resto da economia dão-se fundamentalmente, pela oferta crescente de produtos industriais a preços relativos mais baixos do que os dos insumos comprados pelo setor industrial aos demais setores.

As séries de preços existentes não permitem nenhuma conclusão definitiva, devido ao fato de que a amostra dos produtos industriais não acompanhou as rápidas modificações de estrutura de produção industrial e a que as séries sejam calculadas a preço de mercado e não a nível do produtor, englobando pois impostos indiretos, que incidem preferencialmente sobre produtos industriais.

Com essas restrições, observa-se que na maioria dos anos do período 1947/64 os preços industriais evoluíram por baixo dos preços agrícolas e gerais, sugerindo uma transferência de produtividade do setor industrial para os demais, embora essa transferência seja menos intensa que os ganhos de produtividade do setor industrial, que assim capitalizou a maioria de seus incrementos de produtividade.

O exame dos deflatores setoriais implícitos, calculados a custo de fatores, leva a resultados semelhantes, embora a diferença entre os níveis de preços favoráveis à agricultura e à economia sejam maiores.

Uma palavra final a este respeito requereria um estudo não só das transferências de produtividade via preços, como também das transferências de recursos via sistema fiscal, cambial e tarifário, embora se possa afirmar que, em seu conjunto, a indústria transferiu uma pequena parcela de seus ganhos de produtividade, tendo sido a capitalização da parcela retida o elemento para sua expansão acelerada.

Outra consequência importante refere-se às "modificações institucionais" ocorridas no setor industrial. Sob este título entendemos as modificações no comportamento dos agentes econômicos e nos instrumentos de ação do Estado sobre este comportamento tanto como condição quanto como consequência do processo de desenvolvimento industrial.

Já vimos que a utilização dos instrumentos de política econômica do Estado, como instrumentos cambiais, tarifários e creditícios, que estimularam e facilitaram o processo de industrialização, dificilmente pode caracterizar o que entendemos por política de industrialização em sentido amplo, isto é, o uso coordenado e simultâneo destes instrumentos para a obtenção de objetivos previamente definidos.

Como a industrialização, pela maior dependência inter-setorial das diversas decisões que acarreta, requer um conjunto cada vez mais sistemático da ação do Estado, com ajustes cada vez mais rápidos quanto maiores os desequilíbrios implícitos em um processo improvisado, o próprio processo em curso revela permanentemente as inadequações existentes.

Assim, não só o comportamento empresarial se modifica refletindo a crescente concentração de propriedade e as crescentes dificuldades de crescimento, como os próprios instrumentos de ação governamental são obrigados a modificar-se para se adaptar às novas situações.

As recentes medidas de reforma (reforma administrativa federal, reforma fiscal, estruturação do mercado de capitais) destinadas a revelar oportunidades de inversão e canalizar recursos para os agentes efetivos de investimento, são todas elas imputáveis ao próprio curso do desenvolvimento industrial aos problemas por ele colocados. O mesmo se pode dizer quanto aos instrumentos de influência do Governo sobre os mecanismos decisórios do setor privado.

Deve-se considerar que as consequências acima relacionadas representam apenas uma dimensão parcial dos íntimos e múltiplos efeitos do desenvolvimento econômico global. O que melhor permitiria sintetizar estes efeitos, qualificando-os como líquidos positivos, é o que se poderia considerar como a transferência do dinamismo econômico do exterior para o interior das fronteiras nacionais.

Esse fator, que resulta da grande integração da indústria brasileira e da existência de um hoje importante "Complexo Mecânico" de ponderáveis efeitos de encadeamento com o setor.

industrial e com a economia, obriga a adoção de medidas que permitam oportunidades de investimento no setor, permitindo a utilização e o aumento de sua capacidade instalada.

As descomplementaridades e ineficiências existentes, quando convenientemente tratadas, constituem menos um óbice que um estímulo para as inversões.

Concluindo, os aspectos negativos da industrialização brasileira, tais como a baixa competitividade, as distorções de preços relativos a tendência à concentração da propriedade, algumas flagrantes ineficiências micro-econômicas, alta proteção e seu caráter "fechado", refletem em boa medida o preço da rápida transformação estrutural, realizada num clima geral de subdesenvolvimento, em que a indedecação quantitativa e qualitativa de Capital Social Básico Imprime seu ônus.

Embora a continuidade do processo, a curto prazo, seja dificultada pelas razões acima, estas constituem, em ampla medida, os elementos orientadores da política futura, forçando a tomada de decisões e demarcando seu curso.

V.3- Conclusões

A conclusão nuclear do diagnóstico, ao nível em que este foi formulado, é que o desenvolvimento industrial do passado foi pouco induzido pelo crescimento "normal" da demanda nacional de consumo, tendo dependido grandemente de decisões e elementos autônomos, cuja concretização foi em muito facilitada pela adoção do modelo de desenvolvimento via substituição de importações, que não só condicionou aquelas decisões autônomas, como delas resultou e foi por elas ampliado.

A constatação do enfraquecimento do processo de substituição de importações como motor do desenvolvimento industrial, devido não somente à diminuição absoluta e relativa dos montantes de produtos substituíveis, como às relações entre estes e a estrutura industrial existente, coloca em primeiro plano a necessidade de conceber mecanismos adicionais propulsores do desenvolvimento industrial.

Isso fica claro ao se atentar para o fato de que as substituições de importações mais evidentes restringem-se, do ponto-de-vista dos efeitos dinâmicos, às áreas de bens intermediários, especialmente química e minerais não metálicos, e de bens de capital, sendo seus montantes absolutos não só mais reduzidos como dependentes dos níveis da atividade industrial interna, o que os caracteriza por uma relação muito mais reflexa do que dinâmica em relação ao comportamento do setor industrial.

As substituições das importações não industriais, como Combustíveis e Trigo, justificadas basicamente para liberação de poder de compra externo, dependem de estudos sistemáticos de recursos naturais, não devendo trazer, em si mesmos, substanciais efeitos dinâmicos em relação à evolução do setor industrial.

Isso não significa que se descartem as substituições de importações como possibilidade de desenvolvimento, mas, apenas, que será o próprio desenvolvimento em seu curso futuro que irá criar e revelar novas oportunidades para tal.

Convém assinalar o caráter dinâmico de substituição de importações, que se transfere a novos produtos e setores, e muda de ritmo, mas é um fenômeno contínuo, como bem revela um modelo tipo Chemery. Não se trata, pois, de alternativa mas de ênfase.

