

**Nº 56**

**Exportações  
Brasileiras:  
Desempenho,  
Especialização  
Internacional e  
Mudanças  
Estrutural**

**Pedro da Motta  
Veiga**

**Junho de  
1991**



TEXTO PARA DISCUSSÃO

EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS:  
DESEMPENHO E ESPECIALIZAÇÃO INTERNACIONAL  
E MUDANÇA ESTRUTURAL

PEDRO MOTTA VEIGA (\*)

JUNHO DE 1991

(\*) Elaboração dos dados: Heraldiva Façanha

## Í N D I C E

I - INTRODUÇÃO .....	1
II - DESEMPENHO EXPORTADOR E EVOLUÇÃO DA ESTRUTURA DA PAUTA (1964-1990) .....	6
III - ESPECIALIZAÇÃO INTERNACIONAL DA INDÚSTRIA BRA- SILEIRA: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES .....	41
IV - CONCLUSÕES .....	68
BIBLIOGRAFIA .....	75

## RESUMO

O Brasil viveu nos anos 60 e 70 um dos mais intensos processos de industrialização no então chamado Terceiro Mundo, seu dinamismo sendo evidenciado pelo crescimento exponencial do valor agregado industrial e pela mudança estrutural que atravessou sua indústria, em termos de composição setorial do produto e da pauta de exportações.

As tendências ao crescimento das exportações e da participação de manufaturados na pauta e ao incremento dos índices de especialização internacional em setores industriais não tradicionais de bens de capital e de consumo duráveis são determinantes na formação do padrão de evolução da pauta exportadora até 1984 - ou, para ser menos rígido na data, até meados da década de 80. A partir daí, todos estes indicadores começam a sinalizar, senão uma inversão de tendências, ao menos arrefecimento do dinamismo do processo de mudanças estruturais por que passaram nossas exportações a partir de meados dos anos 60.

Além da redução do ritmo de crescimento das exportações de manufaturados em 80, a crescente concentração do dinamismo exportador em setores de produtos semi-manufaturados intensivos em recursos naturais, a dependência cada vez maior de desempenho exportador em relação ao efeito-volume, e a incapacidade dos setores brasileiros produtores de bens de capital e de

bens de consumo duráveis para se integrarem à dinâmica de crescimento acelerado do comércio mundial — revertendo tendências que se consolidam nos anos 70 — constituem os sintomas mais claros através dos quais se pode, pelo lado das exportações, ler a crise do padrão de inserção da economia brasileira.

## I - INTRODUÇÃO

Este trabalho pretende descrever as principais tendências que marcaram a evolução da pauta de exportações brasileiras no período 1964-1990, reunindo um conjunto de dados e de informações a partir dos quais se buscariam estabelecer algumas relações entre desempenho exportador, especialização internacional e competitividade do Brasil - e em especial da sua indústria - ao longo do período.

Neste estágio do trabalho, não se pretende aprofundar o seu conteúdo analítico, em torno de dois aspectos que parecem, no entanto, essenciais à adequada compreensão das inter-relações dos três termos referidos acima, bem como das relações entre os três e as dinâmicas de regulação macroeconômica vigentes no país ao longo do período:

- o primeiro aspecto refere-se à discussão teórica dos conceitos de competitividade, bem como de seus indicadores (Haguenauer, 1989; J. Tavares de Araújo Jr. et alli, 1989; Lafay et alli, 1989 e Mazier, 1991);
- o segundo refere-se ao papel das diferentes estratégias de ajustamento adotados pelo país ao longo dos anos 70 e 80 em termos de suas contribuições respectivas tanto ao desempenho exportador verificado, quanto à conformação de um padrão

de especialização e ao eventual atendimento, pela indústria brasileira, dos requisitos de competitividade internacional (Reisen e Van Trotsenburg, 1988; Bonelli e Landau, 1990; Motta Veiga, 1989 e 1990).

Tais discussões ultrapassam, no entanto, o escopo deste trabalho, que partindo dos dados apresentados à Tabela 1, constata o reduzido grau de abertura da economia brasileira e o fato de que o ratio exportações/PIB somente em 5 anos entre 1970 e 1990, ultrapassou 10%, mesmo se médias plurianuais apontam uma evolução no sentido da maior exposição da economia brasileira, ao menos pelo lado das exportações. De fato, se entre 1970 e 1979, esta relação é, em média de 6,74%, sem qualquer evolução significativa no período, entre 1980 e 1984, esta média sobe para 9,66%, elevando-se um pouco mais, até 9,91%, no subperíodo 1985-1990. Dada a "inércia" deste tipo de indicador, é importante ressaltar que, no último subperíodo, a relação exportações/PIB foi 47% superior àquela observada em média na década de 70. A Tabela 2 permite uma comparação destes dados com os de outras economias, desenvolvidas e em desenvolvimento.

A segunda seção do trabalho descreve detalhadamente a evolução da pauta de exportação no período 1964-1990, desagregando dados a nível de principais produtos básicos, manufaturados e semimanufaturados, analisando a evolução dos índices de preços e a distribuição geo-econômica das exporta-

Tabela 1

## Grau de Abertura da Economia Brasileira

Anos	US\$ MILHOES										Relacao ao PIB (%)	
	Exportacao (a)	Importacao (b)	Importacao exclusive Petroleo (c)	Produto Interno Bruto (d)	Exportacao (a/d)*100	Importacao (b/d)*100	Importacao exc Petroleo (c/d)*100	Importacao exc Petroleo (c/d)*100	Importacao exc Petroleo (c/d)*100	Importacao exc Petroleo (c/d)*100	Importacao exc Petroleo (c/d)*100	Grau de Abertura (a+b)/2/d*100
1970	2738.9	2506.9	2333.3	42298.0	6.48	5.93	5.52	5.52	5.52	5.52	6.20	
1971	2903.9	3247.4	2996.7	48845.7	5.95	6.65	6.14	6.14	6.14	6.14	6.30	
1972	3991.2	4232.3	3888.7	58406.0	6.83	7.25	6.66	6.66	6.66	6.66	7.04	
1973	6199.2	6192.2	5585.4	83551.1	7.42	7.41	6.69	6.69	6.69	6.69	7.42	
1974	7951.0	12641.3	10083.2	109740.2	7.25	11.52	9.19	9.19	9.19	9.19	9.38	
1975	8669.4	12210.3	9506.3	129139.7	6.71	9.46	7.36	7.36	7.36	7.36	8.08	
1976	10128.3	12383.0	9029.2	153093.1	6.62	8.09	5.90	5.90	5.90	5.90	7.35	
1977	12120.2	12023.4	8363.4	176256.9	6.88	6.82	4.75	4.75	4.75	4.75	6.85	
1978	12658.9	13683.1	9588.1	200091.1	6.33	6.84	4.79	4.79	4.79	4.79	6.58	
1979	15244.4	18083.9	11817.1	222284.9	6.86	8.14	5.32	5.32	5.32	5.32	7.50	
1980	20132.4	22955.2	13580.4	234458.7	8.59	9.79	5.79	5.79	5.79	5.79	9.19	
1981	23293.0	22090.6	11479.8	262798.7	8.86	8.41	4.37	4.37	4.37	4.37	8.63	
1982	20175.1	19395.0	9829.1	280213.6	7.20	6.92	3.51	3.51	3.51	3.51	7.06	
1983	21889.3	15428.9	7086.6	202666.2	10.80	7.61	3.75	3.75	3.75	3.75	9.21	
1984	27005.3	13915.8	7180.3	210149.5	12.85	6.62	3.42	3.42	3.42	3.42	9.74	
1985	25639.0	13153.9	7735.9	222189.2	11.54	5.92	3.48	3.48	3.48	3.48	8.73	
1986	22348.6	14044.3	11257.9	264505.2	8.45	5.31	4.26	4.26	4.26	4.26	6.88	
1987	26223.9	15850.8	11191.9	291894.6	8.98	5.16	3.83	3.83	3.83	3.83	7.07	
1988	33789.4	14605.3	11411.3	324572.9	10.41	4.50	3.52	3.52	3.52	3.52	7.46	
1989*	34406.7	18263.4	14873.7	334959.2	10.27	5.45	4.44	4.44	4.44	4.44	7.86	
1990*	31390.4	20666.4	16310.7	319551.1	9.82	6.47	5.10	5.10	5.10	5.10	8.15	

\* Preliminar

PIB : Período 1970/88 = Convertido pela taxa média de câmbio (venda) Cr\$/US\$ (808) - não reflete o poder paritário de compra.

Período 1989/90 = Valores em dólares ajustados pela variação do deflator implícito divulgado pelo IBGE.

Fontes: Cacex/CTIC, Cief-NEFF, FGV, FIORE e Banco Central do Brasil.

Elaboração: F U N C E X

Tabela 2  
Grau de Abertura da Economia de Países Selecionados

País/Zona Econômica	Anos	Exportação	Importação	Saldo	Produto	Exportação	Importação	Grau de
		(fob) (a)	(cif) (b)	(a-b)	Interno Bruto (c)	(a/c)*100	(b/c)*100	Abertura (a+b)/2/c*100
US\$ BILHOES					Relação do PIB (%)			
Estados Unidos	1989	363.8	492.9	-129.1	5132.0	7.09	9.60	8.35
	1990	394.0	496.9	-102.9	5329.6	7.39	9.32	8.36
Japão	1989	273.9	209.7	64.2	2818.9	9.72	7.44	8.58
	1990	287.6	235.1	52.5	2891.0	9.95	8.13	9.04
Alemanha	1989	341.2	269.7	71.5	1189.1	28.69	22.68	25.69
	1990	398.4	342.6	55.8	1490.2	26.73	22.99	24.86
França	1989	179.4	193.0	-13.6	958.2	18.72	20.14	19.43
	1990	216.4	234.4	-18.0	1191.4	18.16	19.67	18.92
Itália	1989	140.6	153.0	-12.4	865.8	16.24	17.67	16.96
	1990	170.3	181.9	-11.6	1089.1	15.64	16.70	16.17
Reino Unido	1989	152.3	197.7	-45.4	837.5	18.19	23.61	20.90
	1990	185.7	225.3	-39.6	978.4	18.98	23.03	21.00
Canadá	1989	120.2	119.8	0.4	545.5	22.03	21.96	22.00
	1990	131.7	124.8	6.9	578.6	22.76	21.57	22.17
Total dos 7	1989	1571.4	1635.8	-64.4	12347.0	12.73	13.25	12.99
	1990 e	1784.1	1841.0	-56.9	13548.3	13.17	13.59	13.38
Total CEE	1989	1133.8	1164.7	-30.9	4853.9	23.36	24.00	23.68
	1990 e	1371.1	1401.2	-30.1	6021.5	22.77	23.27	23.02
Total OCDE	1989	2135.0	2218.4	-83.4	14458.1	14.77	15.34	15.06
	1990 e	2466.5	2547.2	-80.7	16139.3	15.28	15.78	15.53
Brasil	1989	34.4	18.3	16.1	335.0	10.27	5.46	7.87
	1990	31.4	20.4	11.0	319.6	9.82	6.38	8.10
México	1989	23.0	24.4	-1.4	176.7	13.02	13.81	13.41
Argentina	1989	9.6	4.2	5.4	79.4	12.09	5.29	8.69
Chile	1989	8.2	6.5	1.7	22.1	37.10	29.41	33.26
Paraguai	1988	0.5	0.6	-0.1	6.0	8.33	10.00	9.17
Uruguai	1988	1.4	1.2	0.2	6.7	20.90	17.91	19.40
Singapura	1989	44.7	49.7	-5.0	28.4	157.39	175.00	166.20
China, Rep. Pop.	1989	51.6	58.3	-6.7	422.5	12.21	13.80	13.01
Coreia do Sul	1989	62.3	61.3	1.0	211.9	29.40	28.93	29.16
Filipinas	1989	7.8	11.2	-3.4	44.3	17.61	25.28	21.44
Hong-Kong	1989	73.1	72.2	0.9	44.8	163.17	161.16	162.17
Indonésia	1989	22.2	16.4	5.8	78.8	28.17	20.81	24.49
Malásia	1989	25.1	22.5	2.6	37.5	66.93	60.00	63.47
Tailândia	1989	20.1	25.1	-5.0	57.9	34.72	43.35	39.03
Taiwan	1989	66.2	52.5	13.7	nd	-	-	-
Angola	1989	2.0	1.5	0.5	5.0	40.00	30.00	35.00
África do Sul	1989	22.2	17.9	4.3	90.6	24.50	19.76	22.13

Obs.: As importações brasileiras estão em US\$ fob

Fonte: Internacional Financial Statistics/FMI e Main Economic Indicators/OCDE

Elaboração: Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior/FUNCEX

ções brasileiras.

A terceira seção apresenta indicadores de especialização internacional da indústria brasileira, contrapondo o padrão de especialização que emerge no país às tendências da demanda mundial por produtos industriais e, de maneira sucinta, relacionando-o às mudanças estruturais por que passou a indústria brasileira no período.

Finalmente, a quarta seção traz as conclusões do trabalho.

## II - DESEMPENHO EXPORTADOR E EVOLUÇÃO DA ESTRUTURA DA PAUTA (1964-1990)

### II.1 - Dados Gerais: Tendências da Pauta

A Tabela 3 apresenta os dados referentes à evolução do total da pauta de exportação brasileira - e dos grandes agregados de produtos que a compõem - entre 1964 e 1990: contra uma média anual inferior a US\$ 1,6 bilhão, no período 1964/1966, atinge-se, no triênio 1988/1990, um valor médio anual de US\$ 33,2, ou seja, mais de 20 vezes superior à primeira média. A trajetória de crescimento das exportações brasileiras ao longo deste período não é, no entanto, linear: há períodos em que o incremento se intensifica, ressaltando-se os triênios 68/70 (+ 66%), 72/74 (+ 174%) e 79/81 (+84%). Como resultado, para um índice 100 correspondente ao ano de 1967, chega-se em 1974 ao nível de 480 e em 1981 ao nível de 1480. Se se considerar que o índice de valor de exportação em 1990 corresponderia a 1897 - sempre com a base = 100 em 1967 - tem-se que cerca de 4/5 do incremento das exportações no período 1967-1990 foram obtidos até 1981.

A redução do ritmo de expansão das exportações totais do Brasil, nos anos 80, se combina com o aumento da variabilidade da taxa de crescimento (Tabela 4). Enquanto a década de 70 não apresenta nenhum ano com taxa de crescimento negativo, a década de 80 apresenta quatro anos em que se observam taxas negativas. Ademais, última década, as taxas

Tabela 3

Exportação Brasileira - Evolução da Composição da  
Pauta (US\$ 1.000 FOB)

Período	Total Geral	Básicos	Industrializados			Op. especiais
			Total	Semi-manuf.	Manufaturados	
1964	1429790	1220600	204488	114996	89492	4702
1965	1595479	1300983	283688	153946	129742	10008
1966	1741442	1444490	292790	140736	152054	4162
1967	1654037	1306263	339099	147018	192081	8675
1968	1881344	1496434	375805	178038	197767	9105
1969	2311169	1803007	488163	210781	277382	19999
1970	2738922	2056865	657330	249035	408295	24727
1971	2903856	1990600	819647	246983	572664	93609
1972	3991219	2648737	1297627	399414	898213	44855
1973	6199200	4029700	2008319	574049	1434270	161181
1974	7950996	4576699	3179692	916960	2262732	194605
1975	8669944	5027372	3433979	849455	2584524	208593
1976	10128303	6129205	3618057	841941	2776116	381041
1977	12120175	6958608	4883646	1044077	3839569	277921
1978	12658944	5977580	6503999	1421220	5082779	177365
1979	15244377	6552634	8532247	1887161	6645086	159496
1980	20132401	8487729	11376287	2348719	9027568	268385
1981	23293035	8919640	13999579	2115778	11883801	373816
1982	20175071	8237768	11686037	1433177	10252860	251266
1983	21899314	8483665	13108864	1833148	11275716	306785
1984	27005336	8706205	18003996	2872492	15131504	295135
1985	25639011	8537929	16821268	2758487	14062781	279814
1986	22348603	7280231	14895163	2491508	12403655	173209
1987	26223925	8021528	18014348	3175011	14839337	188049
1988	33789144	9411031	24079426	4891745	19187681	298687
1989	34382620	9548483	24440722	5806580	18634142	393415
1990	31390429	8748047	22095815	5107360	16988455	546567
91/Jan	2960042	757757	2167308	568967	1598341	35777
Jan/Fev	5191228	1370122	3756582	1209218	2547364	64524
Jan/Mar	7791077	1973705	5713882	1685120	4028762	103490

Fonte: CACEX/CTIC/HEFP

Elaboração: FUNCEX

Tabela 4

Exportação Brasileira - Taxa de Crescimento em  
Relação ao Ano Anterior

Período	Total Geral	Básicos	Industrializados			Op. especiais
			Total	Seminanuf	Manufaturados	
1964						
1965	11.59	6.59	38.73	33.87	44.98	129.86
1966	9.15	11.03	3.21	-8.58	17.20	-61.49
1967	-5.02	-9.57	15.82	4.46	26.32	108.43
1968	13.74	14.56	10.82	21.10	2.96	4.96
1969	22.85	20.49	29.90	18.39	40.26	119.65
1970	18.51	14.08	34.65	18.15	47.20	23.64
1971	6.02	-3.22	24.69	-0.82	40.26	278.57
1972	37.45	33.06	58.32	61.72	56.85	-52.08
1973	55.32	52.14	54.77	43.72	59.68	259.34
1974	28.26	13.57	58.33	59.74	57.76	20.74
1975	9.04	9.85	8.00	-7.36	14.22	7.19
1976	16.82	21.92	5.36	-0.88	7.41	82.67
1977	19.67	13.53	34.98	24.01	38.31	-27.06
1978	4.45	-14.10	33.18	36.12	32.38	-36.18
1979	20.42	9.62	31.18	32.78	30.74	-10.07
1980	32.06	29.53	33.33	24.46	35.85	68.27
1981	15.70	5.09	23.06	-9.92	31.64	39.28
1982	-13.39	-7.64	-16.53	-32.26	-13.72	-32.78
1983	8.55	2.98	12.18	27.91	9.98	22.10
1984	23.32	2.62	37.34	56.70	34.20	-3.80
1985	-5.06	-1.93	-6.57	-3.97	-7.06	-5.19
1986	-12.83	-14.73	-11.45	-9.68	-11.80	-38.10
1987	17.34	10.18	20.94	27.43	19.64	8.57
1988	28.85	17.32	33.67	54.07	29.30	58.83
1989	1.76	1.46	1.50	18.70	-2.88	31.71
1990	-8.70	-8.38	-9.59	-12.04	-8.83	38.93

Fonte : CACEX/CTIC/MEFP

Elaboração : FUNCEX

Tabela 5

Exportação Brasileira - Participação Percentual  
no Total da Paua

Período	Total Geral	Básicos	Industrializados			Op. especiais
			Total	Semimanuf	Manufaturados	
1964	100.00	85.37	14.30	8.04	6.26	0.33
1965	100.00	81.54	17.78	9.65	8.13	0.68
1966	100.00	82.95	16.81	8.08	8.73	0.24
1967	100.00	78.97	20.50	8.89	11.61	0.52
1968	100.00	79.54	19.98	9.46	10.51	0.48
1969	100.00	78.01	21.12	9.12	12.00	0.87
1970	100.00	75.10	24.00	9.09	14.91	0.90
1971	100.00	68.55	28.23	8.51	19.72	3.22
1972	100.00	66.36	32.51	10.01	22.50	1.12
1973	100.00	65.00	32.40	9.26	23.14	2.60
1974	100.00	57.56	39.99	11.53	28.46	2.45
1975	100.00	57.99	39.61	9.80	29.81	2.41
1976	100.00	60.52	35.72	8.31	27.41	3.76
1977	100.00	57.41	40.29	8.61	31.68	2.29
1978	100.00	47.22	51.38	11.23	40.15	1.40
1979	100.00	42.98	55.97	12.38	43.59	1.05
1980	100.00	42.16	56.51	11.67	44.84	1.33
1981	100.00	38.29	60.10	9.08	51.02	1.60
1982	100.00	40.83	57.92	7.10	50.82	1.25
1983	100.00	38.74	59.86	8.37	51.49	1.40
1984	100.00	32.24	66.67	10.64	56.03	1.09
1985	100.00	33.30	65.61	10.76	54.85	1.09
1986	100.00	32.58	66.65	11.15	55.50	0.78
1987	100.00	30.59	68.69	12.11	56.59	0.72
1988	100.00	27.85	71.26	14.48	56.79	0.88
1989	100.00	27.77	71.00	16.89	54.20	1.14
1990	100.00	27.87	70.39	16.27	54.12	1.74
91/Jan	100.00	25.59	73.20	19.22	53.98	1.21
Jan/Fev	100.00	26.39	72.36	23.29	49.07	1.24
Jan/Mar	100.00	25.33	73.34	21.63	51.71	1.33

Fonte : CACEX/CTIC/NEFP

Elaboracao : FUNCEX

de crescimento das exportações oscilam entre níveis superiores a 15% — o que ocorre nos anos de 1981, 1984, 1987 e 1988 — e níveis inferiores a -5% — o que se verifica em 1982, 1985, 1986 e 1990. Contra uma tendência à expansão contínua nos 70 — embora com oscilações cíclicas na taxa de crescimento — impõe-se, nos 80, um trend errático, principalmente a partir de 1985, quando taxas negativas e positivas se sucedem.

Os dados referentes à composição da pauta por grandes agregados de produtos (cf. Tabelas 3, 4 e 5) revelam a mudança estrutural que acompanhou a expansão das exportações no período. Partindo-se de uma situação em que os produtos manufaturados representavam 6,26% das exportações totais, em 1964, já em 1971/72 este agregado transita para o patamar de 20%, em 1978 para os 40%, ultrapassando em 1981 percentagem equivalente à metade das exportações brasileiras. A partir de 1984, quando a participação dos manufaturados atinge 56%, esta pára de crescer, recuando ligeiramente para estabilizar-se, nos últimos dois anos, em 54%.

Do lado dos semimanufaturados, a participação na pauta mais do que duplica no período. No entanto, ao contrário do que se observa com os produtos manufaturados, é na década de 80 que aumenta de forma significativa a participação dos semimanufaturados: dado interessante, tal tendência se acentua entre 1985 e 1990 (de 10,76% para 16,27%), precisamente o período em que a parte dos manufaturados não cresce no total das exportações.

A combinação do comportamento diferenciado de semi e de manufaturados — e a sucessão dos períodos de expansão dinâmica de uns e de outros — assegura uma evolução sustentada, ao longo do período, da participação de produtos industrializados na pauta de exportações. "Puxada" pelo dinamismo dos manufaturados, a participação de industrializados passa, entre 1967 e 1980, de 20% para 56% do total da pauta. A análise interna ao universo dos industrializados confirma este efeito: enquanto em 1967, os manufaturados respondiam por 56% do total de industrializados, este percentual atinge 80% em 1980.

Na década de 80, e sobretudo a partir de 1985, este comportamento se inverte e são sobretudo os semimanufaturados os responsáveis pela lenta expansão da participação de industrializados na pauta. Como resultado desta evolução, a parcela de manufaturados no total de industrializados exportados passa de 80%, em 1980 para 76%, em 1989.

O comportamento dos produtos básicos, em termos de participação na pauta, é o inverso daquele dos demais componentes: equivalente a cerca de 80% da pauta na segunda metade dos anos 70, deixa de ser majoritária em 1978 e não representa senão 1/3 das exportações em 1984. A tendência de queda na participação é interrompida nos últimos 3 anos, estabilizando-se o seu nível em cerca de 28%.

No período 1988/1990, o único movimento significativo — no que respeita à participação dos grandes agregados

de produtos na pauta — é a perda de participação dos manufaturados (de 56% para 54,1%) e o ganho correspondente que se observa na parcela dos semimanufaturados (de 14,48% para 16,27%).

A Tabela 6 abaixo sintetiza alguns dos dados apresentados nas Tabelas anteriores, facilitando visualizar um resumo da evolução da pauta de exportações brasileiras no período 1967-90.

Tabela 6  
Exportação Brasileira - Evolução da Composição da Pauta  
Quadro-Resumo

	(US\$ 1.000 FOB)				
	1967	1973	1979	1985	1990
Total Geral	1.654.037	6.199.200	15.244.377	25.639.011	31.390.429
%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Básicos	1.306.263	4.029.700	6.552.634	8.537.929	8.748.047
%	78,97	65,00	42,98	33,30	27,87
Semimanufaturados	147.018	574.049	1.887.161	2.758.487	5.107.360
%	8,89	9,26	12,38	10,76	16,27
Manufaturados	192.081	1.434.270	6.645.086	14.062.781	16.988.455
%	11,61	23,14	43,59	54,85	54,12
Operações Especiais	8.675	161.181	159.496	279.815	546.567
%	0,52	2,60	1,05	1,09	1,74

Fonte: Cacex - Elaboração: Funcex (Tabelas 3 e 4)

Esta Tabela explicita o fato de que, se entre 1967 e 1979, a queda de participação dos produtos básicos é "trans

ferida" como ganho, tanto aos semi quanto aos manufaturados, entre 1979 e 1985, a "transferência" de participação beneficia somente os manufaturados (já que a participação dos semi cai de 12,38% para 10,76%) e, entre 1985 e 1990, somente aos semimanufaturados.

A Tabela 7 apresenta as médias anuais (em US\$ 1.000 FOB) das exportações para subperíodos, bem como as taxas de crescimento de cada subperíodo em relação ao anterior para os grandes agregados de produtos com os quais se tem trabalhado.

Tabela 7  
Exportação Brasileira  
Médias Anuais (US\$ 1.000 FOB) e Taxas de Crescimento (%)  
por Agregados de Produtos

	1967-1972	1973-1978	1979-1984	1985-1987	1988-1990
Total Geral (*)	2.580.091	9.621.260	21.291.589	24.737.180	33.187.398
• Taxa de Crescimento em relação ao período anterior	-	272,90	121,30	16,18	34,16
Básicos	1.883.651	5.449.861	8.231.274	7.946.563	9.235.854
• Taxa de Crescimento em relação ao período anterior	-	189,32	51,04	-3,46	16,22
Semimanufaturados	238.545	941.284	2.081.746	2.808.335	5.268.562
• Taxa de Crescimento em relação ao período anterior	-	294,59	121,16	34,90	87,60
Manufaturados	424.400	2.996.665	10.702.756	13.768.591	18.270.093
• Taxa de Crescimento em relação ao período anterior	-	606,09	257,16	28,65	32,69

Fonte: Cacex e CTIC/MEFP . Elaboração: Funcex  
(\*) Inclusive operações especiais

## II.2 - Dinamismo Exportador: Diferenças por Agregados e por Subperíodos

Os dados da Tabela 7 explicitam com mais nitidez a dinâmica que molda o desempenho exportador do país no período sob análise. Observe-se, inicialmente, a redução da taxa de crescimento para o total geral, à medida em que se avança no tempo e em que cresce a base sobre a qual se calcula o incremento médio. Agrupando-se os dados de 1985/87 e de 1988/90, para se ter um subperíodo de seis anos (compatível com os demais), as taxas de crescimento sobre os subperíodos anteriores passam de 273% para 121% e para 35%. A desaceleração é particularmente nítida entre os produtos básicos que, em 1967, representavam 80% da pauta: de uma taxa de crescimento próxima a 200% no subperíodo 1973/78 em relação a 1967/72, passa-se a 51%, em 1979/84 e a apenas 4,4%, em 1985/1990: ou seja, a taxa de incremento de um subperíodo a outro é, em 1985/1990, equivalente a 1/50 do que fora em 1973/1978.

Os semimanufaturados têm uma evolução nitidamente diversa, em que pese a desaceleração que também se observa aqui: no pólo oposto aos produtos básicos, porém, a desaceleração é muito menos nítida, principalmente se se considerar o fato de que a taxa de evolução 1967/72 - 1973/78 é muito influenciada pelo baixo patamar de exportações de que se partiu em 1967 (US\$ 147 milhões, em 1967, ou seja, 9% da pauta naquele ano). Assim, enquanto a taxa de crescimento

dos básicos entre 1985 e 1990 era inferior a 1/10 (0,10) da da aquela observada entre 1979 e 1984, no caso dos produtos semimanufaturados, esta mesma relação era equivalente a 0,78. Os dados dos subperíodos 1985/87 e 1988/90 revelam, inclusive, uma nítida aceleração da taxa de crescimento no último subperíodo: no caso, a taxa é superior ao dobro daquela observada entre 1985 e 1987.

Os manufaturados encontram-se em posição intermediária em termos de dinamismo exportador, quando comparados aos básicos e aos semimanufaturados. Agregado mais dinâmico entre 1973 e 1984, perde esta posição no período 1985/1987 e se bem reverta, em 1988/1990, a tendência à desaceleração da taxa de crescimento, não o faz com o mesmo vigor observado no caso de semimanufaturados. Assim, passa-se de uma taxa de incremento de 606%, em 1973/78, para ainda significativos 257%, em 1979/1984 e para cerca de 50% em 1985/1990: ou seja, a taxa de expansão no último subperíodo de 6 anos é equivalente a apenas 8% do que era em 1973/78 e a cerca de 20% do que se verificava no período imediatamente anterior.

A resultante destas evoluções divergentes em termos de dinâmica das exportações é a ampliação do diferencial de taxas de crescimento dos diferentes agregados de produtos ao longo do período, além de uma inversão no ranking de expansão, os semimanufaturados passando à liderança a partir do subperíodos 1985-1990.

A Tabela 8 apresenta índices de taxa de crescimento

to elaborados a partir dos dados da Tabela 7: tomando-se a taxa de crescimento de exportação de produtos básicos para cada subperíodo e atribuindo-se-lhe o índice 100, calcularam-se os números-índices para semi e para manufaturados.

Tabela 8  
Exportação Brasileira  
Índices de Taxas de Crescimento  
Produtos Básicos = 100

	1973-1978	1979-1984	1985-1990
Básicos	100,0	100,0	100,0
Semimanufaturados	155,6	237,4	2.136,0
Manufaturados	320,0	503,8	1.129,5

Fonte: Cacex e CTIC/MFEP . Elaboração: Funcex

Enquanto nos subperíodos 1973/78 e 1979/84, as taxas de crescimento (sobre o subperíodo anterior) dos manufaturados eram duas vezes maiores do que as observadas para os semi, a situação se inverte radicalmente no subperíodo 1985/90, quando a expansão dos semi é da ordem de duas vezes a dos manufaturados. Ao mesmo tempo em que ocorre tal deslocamento, amplia-se o diferencial entre as taxas de incremento dos agregados de produtos: de 1 a 3, para 1973/78, para 1 a 5, para 1979/84 e para 1 a 21 para 1985/1990.

No grupo de produtos básicos, algodão, cacau, açúcar e café em grãos perdem peso significativamente, ao longo

do período, em benefício do minério de ferro — que a partir de 1989 lidera a participação neste grupo — e dos básicos do complexo soja — farelo e grãos. Comparando as datas extremas, enquanto soja e minério de ferro representavam, em 1967, 10% da exportação de básicos, este percentual passa a 56%, em 1990, igualmente distribuídos entre os dois produtos, enquanto em 1967 quase 4/5 da participação conjunta de ambos se atribuíam ao minério de ferro.

Quanto ao café em grãos, sua participação na pauta de básicos, correspondente a 54% do total em 1967, cai para um patamar de 30% em 1973, sustenta-se em nível não muito diverso em 1979 e 1985 (29,3% e 27,8%, respectivamente) e cai aceleradamente a partir de 1986, situando-se, em 1990, em 12,6% da pauta de básicos. Também reduzem-se significativamente as participações de algodão, cacau e açúcar, ao mesmo tempo em que o fumo em folhas amplia gradativamente sua participação e em que a carne de frango, a partir do início dos anos 80, passa a representar parcela não desprezível do total de produtos básicos exportados. A Tabela 9 resume estes dados.

No agregado de produtos semimanufaturados, a estrutura de exportações se altera muito ano a ano, embora seja possível identificar algumas tendências fortes, que se consolidam no bojo da expansão extraordinária das exportações destes produtos (conforme já se observou).

Tabela 9  
 Exportação Brasileira  
 Produtos Básicos - Participação Percentual no Grupo

Produtos	Anos				
	1967	1973	1979	1985	1990
Minério de Ferro	7,9	9,0	19,7	19,4	27,5
Açúcar Demerara	6,2	11,3	3,8	2,0	3,3
Algodão não cardado	7,0	5,4	0,0	1,0	1,5
Café cru em grãos	54,0	30,9	29,3	27,8	12,6
Cacau em amêndoas cru	4,5	2,2	7,4	4,2	1,5
Soja em grãos	2,2	12,3	2,7	8,9	10,4
Farelo de soja	0,8	10,5	17,4	13,8	18,4
Fumo em folhas	1,6	1,5	4,3	5,1	6,3
Carne de frango	0,0	0,0	1,2	2,8	3,7

Fonte: Cacex e CTIC/MEFP, Elaboração: Funcex

No início do período, ou seja, em 1967, predominam no grupo as madeiras serradas (36,5%), a manteiga de cacau (17,1%) e os óleos de mamona e amendoim (17,0%). Também têm participação relativamente importante as peles e couros (5,5%) e os produtos derivados de ferro (ferro-gusa, ferroligas em bruto e semimanufaturados de ferro e aço), que totalizam 11,8%, dos quais 6,9% atribuíveis ao ferro-gusa. As restrições às exportações de madeira em bruto, a crescente elaboração dos derivados de cacau e a expansão de produtos vinculados aos complexos soja, minero-siderúrgico e papel determinam as grandes transformações nas exportações de semimanufaturados entre o início do período (1967) e o final da década de 70 (1979). Neste caso, além do "desaparecimento" das

exportações de madeiras serradas, o "complexo" cacau passa a responder por mais de 20% do grupo — sendo 14% atribuíveis à pasta refinada, que supera a manteiga de cacau — o óleo de soja em bruto (17,3%) desloca os demais óleos comestíveis, os produtos minero-siderúrgicos passam a representar 19,6% do total e a celulose ocupa participação equivalente a 9,5% do agregado.

A década de 80 consolida a participação dos produtos do complexo minero-siderúrgico, com duas especificidades em relação à década precedente: primeiro, no caso dos produtos derivados de ferro, a participação dos semimanufaturados de ferro e aço, em 1990, suplanta nitidamente (14,7%) a de ferro-gusa (8,2%) e de ferro-ligas em bruto (7,5%). Juntos, os três produtos representaram, em 1990, 30,4% da pauta, contra 11,8% no início do período. Segundo, entre 1985 e 1990, o alumínio em bruto expande suas exportações a ponto de se posicionar, neste último ano, em primeiro lugar no ranking de semimanufaturados, com 17,1% do agregado — configurando os resultados, no setor, dos investimentos feitos ao longo do final dos 70 e início dos 80. Metalurgia de não ferrosos e produtos ferro-siderúrgicos respondiam, em consequência, em 1990, por 47,5% da pauta de exportações de produtos semimanufaturados.

O óleo bruto de soja perde expressão, também neste período, ao contrário da celulose que atinge 11,6%, em 1990: como consequência, produtos metalúrgicos e celulose passam a representar cerca de 60% das exportações do agregado,

reduzindo o peso dos derivados de cacau (não mais que 3,6% em 1990).

Finalmente, as peles e couros retomam em, 1990, o nível de participação que tinham nas exportações do grupo (semanufaturados) em 1967: 5,5%. A diversificação da pauta de semi é outro dado relevante, atestado pelo fato de que a amostra Funcex (13 produtos para o período 1967/78 e 12 produtos para 1979/1990) deixa, no segundo subperíodo, um "resíduo" de Outros que, em vários anos, atinge o dobro da média observada na década de 70 (cerca de 10% do agregado em 70 e em torno ou superior a 20% em cinco anos dos 80).

No agregado de manufaturados, um conjunto de produtos derivados do setor agropecuário experimenta, no período 1967/1990 queda significativa de participação, mesmo quando — para alguns deles — esta participação experimentou crescimento no primeiro subperíodo (1967/73): são eles o café solúvel, a carne bovina industrializada, os fios e tecidos de algodão e madeiras. Este conjunto de produtos representava em 1967, 21,9% da pauta de manufaturados participação que sobe para 23,1% em 1973, caindo para 3,9%, em 1990.

A década de 70 diversifica significativamente a pauta das exportações manufaturadas, ressaltando, no final do período (1979) a participação de setores como mecânica (14,60% do agregado), material de transporte (16,50%), siderúrgicos manufaturados (6,7%), material elétrico (5,2%), calçados (5,5%) e suco de laranja (4,4%). Iniciam-se, também

nesta década, as exportações de papel (1,4%, em 1979) e de produtos químicos e de plásticos (cerca de 3,5% do agregado).

Produtos químicos orgânicos e inorgânicos, plásticos, calçados, siderúrgicos, papel e suco de laranja ganham posição ao longo dos anos 80. Para se ter uma idéia do avanço deste conjunto heterogêneo de produtos, basta observar que em 1979 eles representavam 21,3% da pauta de manufaturados e em 1990, esta participação passa para 37,8% deste mesmo agregado — ou seja, um incremento de participação da ordem de 77% sobre 1979.

Já setores como material de transporte, máquinas e aparelhos mecânicos e elétricos — considerados os setores mais dinâmicos do comércio mundial nos anos 80 — não conseguem ampliar sua participação na pauta brasileira de manufaturados, que parece se estruturar crescentemente em torno de indústrias típicas da IIª Revolução Industrial e cuja competitividade depende seja de uma dotação favorável de recursos naturais, seja da abundância do fator trabalho, a custos relativos baixos, seja ainda da obtenção de escalas adequadas de produção: todos os setores recenseados como dinâmicos, em termos de participação na pauta de semi e de manufaturados, nos anos 80, encontram-se em um destes casos.

Em contraste, ressalta a estagnação — ou até retrocesso nesta década — da participação das indústrias internacionalmente mais dinâmicas e produtoras de bens diferenciados e/ou de base científica, ou seja, aquelas onde "a es-

pecialização internacional resulta principalmente da criação microeconômica de vantagens comparativas" (Lafay et ali, 1989) e onde a inovação desempenha papel central nas estratégias concorrenciais, ao viabilizar reduções de custos nos processos produtivas e nos produtos e ao assegurar a obtenção de posições (transitoriamente) monopolistas pelas empresas inovadoras.

De fato, a participação conjunta na pauta de material de transporte e máquinas e equipamentos mecânicos e elétricos retrai-se entre 1979 e 1990, após haver experimentado acentuada ascensão entre 1967 e 1979, principalmente devido ao crescimento da participação de material de transporte (de 4,8%, em 1967, para 16,5%, em 1979) e de material elétrico (de 2,5% em 1967, para 5,2%, em 1979).

A Tabela 10 abaixo sintetiza os principais dados relativos à participação de produtos manufaturados selecionados na pauta de exportações do agregado.

Tabela 10  
 Exportação Brasileira - Produtos Manufaturados  
 - Participação Percentual no Grupo -

	1967	1973	1979	1985	1990
Café solúvel	14,7	7,0	6,2	1,9	0,9
Calçados	0,2	6,5	5,5	6,9	7,0
Máquinas mecânicas	15,4	8,8	14,6	11,3	14,6
Carne bovina	3,0	4,9	1,9	1,9	0,8
Fios de algodão	1,4	3,1	2,3	1,1	0,8
Fios sintéticos	0,0	1,1	0,5	0,5	0,5
Madeirasas	1,9	4,4	2,1	1,0	0,7
Máquinas elétricas	2,5	5,9	5,2	4,1	6,0
Mat. transporte	4,8	5,3	16,5	12,1	12,6
Óleos combustíveis/ lubrificantes	0,0	2,5	0,9	3,4	1,8
Papel	0,0	1,0	1,4	1,9	3,6
Plásticos	0,0	0,0	0,9	2,8	2,9
Químicos orgânicos	0,0	0,0	0,4	0,6	1,6
Quím. inorgânicos	0,0	0,0	2,1	4,6	4,4
Siderúrgicos	9,9	3,7	6,7	9,7	9,7
Suco de laranja(*)	3,5	4,4	4,2	5,4	8,6
Tecidos de algodão	1,0	3,7	1,7	1,0	0,7
Gasolina	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4

Fonte: Cacex e CTIC/MEFP . Elaboração: Funcex

(\*) Em 1967, inclui demais sucos de frutas

O Quadro 1 resume as principais mudanças na estrutura das exportações brasileiras por produtos e por agregados no período (1967-1990), de acordo com a participação dos produtos na pauta dos agregados.

## Quadro 1

Exportação Brasileira - Principais Alterações na Composição da Pauta  
por Produtos e Agregados - (1967/1990)

		1967-1979	1979-1990
Básicos	Aumento	Minério de ferro, farelo de soja, fumo em folhas, cacau	Minério de ferro, soja em grãos, fumo em folhas, carne de frango
	Estabilidade	Soja em grãos	Farelo de soja, açúcar, algodão
	Queda	Açúcar, algodão, café em grãos	Café em grãos, cacau
Semimanufaturados	Aumento	Ferro-ligas em bruto, pasta refinada de cacau, peles e couros, celulose, óleo soja em bruto	Alumínio, semimanufat. de ferro e aço, celulose
	Estabilidade	Ferro-gusa, semimanufaturados de ferro e aço	Ferro-gusa, ferro-ligas em bruto
	Queda	Madeiras, manteiga de cacau, óleo de mamona	Óleo de soja bruto, pasta de cacau ref., peles e couros
Manufaturados	Aumento	Calçados, máqs. elétricas, material de transporte, papel, suco de laranja, químicos orgânicos	Calçados, gasolina, papel, químicos orgânicos e inorgânicos, plásticos, siderúrgicos e suco de laranja
	Estabilidade	Mecânica, fios de algodão, madeiras, tecidos de algodão	Máquinas elétricas, mecânica
	Queda	Café solúvel, carne bovina, siderúrgicos	Café solúvel, carne bovina, fios de algodão, madeiras, tecidos de algodão e mat. de transporte

Evidentemente, estes desempenhos recobrem situações muito diferenciadas, que se tentará qualificar parcialmente com outros dados e com a elaboração de alguns indicadores. De qualquer maneira, os deslocamentos na composição da pauta brasileira de exportações revela que se partia, em 1967 de uma configuração fortemente marcada pela dotação de fatores e pela proeminência do setor agropecuário ou dos produtos dele derivados: açúcar, algodão, café em grãos, madeira, manteiga de cacau, café solúvel e carne bovina, essencialmente.

A década de 70 introduz o complexo soja nos básicos e semimanufaturados, expande a participação de minério de ferro no primeiro destes agregados, amplia a gama de semimanufaturados vinculados ao complexo minero-siderúrgico e à celulose e diversifica significativamente a pauta de manufaturados graças, principalmente, a calçados, material de transporte e elétrico, papel e suco de laranja.

A década de 80 parece configurar um novo modelo de especialização internacional próximo ao modelo proposto pela teoria de Heckscher e Ohlin e ao aproveitamento da dotação em recursos naturais, embora assentado em programas massivos de investimento originariamente destinados à substituição de importações.

O minério de ferro e a carne de frango ressaltam entre os básicos, nesta década, enquanto, entre os semimanufaturados, há uma crescente participação do alumínio, dos

produtos de ferro e aço e da celulose. No caso dos manufaturados, os setores mais dinâmicos e os produtos de maior valor agregado perdem participação — ou conseguem, no máximo, mantê-la — em benefício de produtos químicos e siderúrgicos, do papel, do suco de laranja e dos calçados.

A Tabela 11 apresenta uma síntese dos dados apresentados até aqui, com as médias anuais de exportação por subperíodos e as taxas de crescimento entre tais subperíodos.

### II-3 - Índices de Exportação - Alguns Dados da Década de 80

A Funcex produz, há alguns anos, índices mensais e anuais de preços e quantidades de comércio exterior. Tais índices podem representar um papel analítico importante, no sentido de contribuir para o entendimento da dinâmica exportadora, e de forma mais geral, das evoluções da balança comercial do país.

Neste sentido, são apresentados abaixo, para o período 1979-1990, os números-índices (preço e quantum) de exportação e importação totais e por grandes agregados (neste caso somente para as exportações), bem como os indicadores das relações de troca no período.

Tabela 11  
Exportação Brasileira  
Médias Anuais em US\$ 1.000 FOB e Taxas de Crescimento

PRODUTOS	1967/72 (1)	1973/78 (2)	1979/84 (3)	1985/87 (4)	1988/90 (5)	(2/1)	(3/2)	(4/3)	(5/4)
<b>A) Básicos</b>									
Acucar demerara	147377	471333	394816	147251	189577	219.81	-16.23	-62.70	28.74
Algodao nao cardado nem penteado	149654	84568	57510	84563	185659	-43.49	-32.80	47.84	24.95
Cacau em amendoas cru	68211	271153	294795	299841	159201	297.52	8.72	1.71	-46.90
Cafe cru em graos	832186	1563539	2872918	2111425	1558371	87.88	32.58	1.86	-26.19
Carne congelado, fresco ou refrig.	18592	53752	64883	98827	65383	189.11	19.22	41.73	-28.01
Carne de bovino cong. frs. ou refrig.	67668	43225	127087	211699	204899	-36.12	194.01	66.58	-3.59
Carne de galo, frango ou galinha cong.	0	0	238892	227672	273561	-	-	-4.70	28.16
Castanha de caju	5223	19696	64718	99794	106654	277.10	228.58	54.20	6.87
Farelo de polpa citrica	0	0	72826	63040	90817	-	-	-12.48	44.06
Farelo de soja	55014	696106	1599114	1292754	1923312	1165.33	129.72	-19.16	48.78
Fumo em folhas	30008	147637	382434	412481	525000	391.99	159.04	7.86	27.28
Minerio de ferro	172204	797297	1594149	1629616	2177201	363.00	99.94	2.22	33.60
Minerio de aluminio	0	0	86276	81121	134905	-	-	-5.97	66.38
Minerio de manganes	25121	49136	49403	31689	63622	95.60	0.54	-35.86	100.77
Peixes congelados	0	0	29783	27734	24405	-	-	-6.88	-12.88
Pimenta em grao	9453	34077	53263	98080	50340	260.49	56.30	84.14	-48.67
Soja em grao	40684	572226	318542	524952	938606	1386.51	-45.73	69.84	77.27
Demais produtos	262256	646116	739466	512022	653140	146.37	14.45	-38.76	27.56
<b>Total</b>	<b>1883651</b>	<b>5449861</b>	<b>8231274</b>	<b>7946563</b>	<b>9235854</b>	<b>189.32</b>	<b>51.04</b>	<b>-3.46</b>	<b>16.22</b>
<b>B) Semimanufaturados</b>									
Acucar cristal	15966	121107	96387	38071	28791	658.53	-20.48	-68.47	-24.38
Aluminio em bruto	0	0	55038	368103	929229	-	-	568.82	152.44
Estanto em bruto	1484	17499	78686	165881	238267	1079.18	349.20	111.63	38.81
Ferro-gusa	6872	66647	145123	246969	359060	869.83	117.75	70.18	45.39
Ferro-ligas em bruto	9021	67462	199569	215878	399199	647.83	195.82	8.17	84.92
Manteiga de cacau	27825	76288	139853	195071	135885	174.17	83.32	39.48	-30.34
Oleo de soja em bruto	31	151692	369562	191804	222908	-	143.63	-48.10	16.22
Pasta de cacau ref. ("Liquor" de cacau)	0	0	179443	136694	72859	-	-	-23.82	-46.70
Pasta quim. de madeira soda e sulfato	4949	32068	316435	328947	628964	547.97	886.76	3.95	91.21
Peles e couros prep. ou curtidos	16019	67761	124521	141537	258877	323.00	83.76	13.67	82.90
Semimanuf. ferro e aco nao ligados	8624	14857	37478	310444	793498	72.28	152.26	728.34	155.60
Demais produtos	147754	325903	339813	468936	1209025	120.57	4.27	38.00	157.82
<b>Total</b>	<b>238545</b>	<b>941284</b>	<b>2081746</b>	<b>2888335</b>	<b>5268562</b>	<b>294.59</b>	<b>121.16</b>	<b>34.90</b>	<b>87.60</b>

PRODUTOS	1967/72 (1)	1973/78 (2)	1979/84 (3)	1985/87 (4)	1988/90 (5)	(2/1)	(3/2)	(4/3)	(5/4)
C) Manufaturados									
Acucar refinado	0	90844	243360	172640	169120	-	167.89	-29.66	-2.04
Borracha manufaturada	3454	26394	137989	247372	298827	664.16	422.81	79.27	20.80
Cafe soluvel	40667	199250	289739	276955	200137	389.97	45.41	-4.41	-27.74
Calçados, s/ partes e componentes	15793	159478	611815	1054293	1258959	909.80	283.64	72.32	19.41
Caldeiras, maqs, apar. e instr. mecanicos	58431	421996	1262961	1565103	2498158	622.21	199.28	23.92	59.62
Carne de bovino industrializada	24782	91866	252783	234852	193029	270.70	175.16	-7.09	-17.81
Cordeis, cordas e cabos de sisal	1274	28129	61612	46510	61580	2107.93	119.03	-24.51	32.40
Fios de algodao	7153	82979	184922	161730	154912	1060.96	122.85	-12.54	-4.22
Fios de fibras texteis, sinteticas, artif.	1252	16225	55223	61267	86645	1195.93	240.36	10.94	41.42
Gasolina	0	0	0	0	308189	-	-	-	-
Madeira aplainada, entalhada, etc	889	28828	115573	65148	49763	3142.74	300.90	-43.63	-23.62
Madeira placada ou contraplacada	1645	12703	45285	67447	112565	672.22	256.49	48.94	66.89
Maqs. apar. eletrigos e objetos	17274	202183	466525	745614	1021159	1070.45	130.74	59.82	36.96
Material de transporte	21403	378738	1533739	2012654	2731519	1669.56	304.96	31.23	35.72
Municoes de caça e esporte	0	0	22573	153179	33655	-	-	578.60	-78.03
Oleo de soja refinado ou purificado	2792	8691	113350	157820	105593	211.28	1204.23	39.23	-33.09
Oleos combustiveis	5129	37276	376068	272058	237709	626.77	908.88	-27.66	-12.63
Oleos lubrificantes	0	0	29674	36052	17902	-	-	21.50	-50.34
Papel e suas manufaturas	688	22191	197649	324703	635325	3125.44	790.67	64.28	95.66
Plasticos e suas obras	0	11543	216572	355912	586363	-	1776.22	64.34	64.75
Produtos ceramicos	0	11338	65122	93110	154400	-	474.36	42.98	65.83
Produtos quimicos inorganicos	0	6025	60532	91341	226425	-	904.67	50.90	147.89
Produtos quimicos organicos	0	30181	375790	589859	881180	-	1145.15	56.96	35.83
Produtos siderurgicos manufaturados	27965	97843	910626	1198917	1946193	249.88	830.70	31.66	62.33
Querosene	0	0	135672	107710	12285	-	-	-20.61	-88.59
Roupas de cama mesa e toucador	2224	38123	78911	103779	164800	1614.16	106.99	31.51	58.80
Suco de laranja concentrado*	20370	135931	646129	752503	1210594	567.31	375.34	16.46	60.88
Tecidos de algodao	8963	56666	128192	140370	138952	532.22	126.22	9.50	-1.01
Demais produtos	162252	801236	2084362	2679691	2854154	393.82	160.14	20.56	6.51
Total	424400	2996665	10702756	13768591	18270093	606.09	257.16	20.65	32.69
D) Industrializados (B+C)	662945	3937949	12784502	16576926	23538655	494.01	224.65	29.66	42.00
E) Operacoes especiais	33495	233451	275814	213691	412889	-	-	-	-
F) Total geral (A+D+E)	2580091	9621260	21291589	24737100	33187398	272.90	121.30	16.18	34.16

\* Incluidas exportacoes de sucos de outras frutas de 1967/70

Fonte : CACEX/CTIC

Elaboracao : FUNCEX

Tabela 12  
Índices Funcex de Comércio Exterior  
Exportação e Importação Totais e Termos de Troca (1980 = 100)

Anos	Exportação		Importação		Termos de Troca
	Preço (a)	Quantum	Preço(b)	Quantum	c = (a/b)
1979	94,61	80,06	74,69	103,36	126,67
1980	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
1981	93,10	125,00	113,24	86,47	82,21
1982	88,45	116,62	113,26	77,38	78,09
1983	83,14	137,15	117,72	63,56	70,63
1984	85,47	167,19	109,82	62,83	77,83
1985	79,91	173,20	106,56	61,53	75,00
1986	92,47	143,05	83,29	84,77	111,02
1987	94,28	171,62	91,87	85,53	102,62
1988	104,41	202,43	102,73	76,96	101,64
1989P	110,85	201,62	109,22	97,28	101,49
1990P	118,26	185,29	122,98	103,41	96,16

p = preliminar

Tabela 13  
Índices de Exportação por Agregados  
(1980 = 100)

Anos	Básicos		Industrializados		Semimanufaturados		Manufaturados	
	Preço	Quantum	Preço	Quantum	Preço	Quantum	Preço	Quantum
1979	97,65	78,31	92,42	81,97	96,06	87,95	91,41	80,45
1980	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
1981	89,70	115,70	94,30	132,80	89,80	99,60	95,42	141,44
1982	83,24	114,31	91,94	118,19	75,61	82,07	95,32	127,58
1983	82,49	119,69	82,93	149,52	69,41	113,34	85,79	159,35
1984	83,56	121,72	86,61	202,74	83,74	153,01	86,91	217,83
1985	72,54	139,25	83,41	199,30	73,83	169,84	85,60	209,11
1986	111,50	90,23	81,03	182,52	69,01	157,85	83,77	190,96
1987	98,84	124,10	87,80	203,89	75,95	183,06	90,48	211,68
1988	109,76	135,15	97,13	247,97	90,74	247,66	98,39	251,24
1989P	106,68	144,48	103,05	240,57	93,19	284,07	105,28	232,40
1990P	101,99	136,96	104,60	218,16	80,61	289,46	111,80	202,65

p = preliminar

Algumas considerações bastantes suscintas sobre os dados apresentados às Tabelas 12 e 13 merecem ser feitas:

- inicialmente, o crescimento do valor total das exportações ao longo da década de 80 é atribuível muito mais ao efeito-quantidade do que ao efeito preço (Tabela 13) e isto é particularmente significativo para os produtos industrializados. Estes, embora em 1985 tenham um índice de preços equivalente a 83,41 (frente a 100 para 1980), apresentam índice de quantidade igual a 199,30. A "reação" pela quantidade ao longo da década é, no universo dos industrializados, um fenômeno mais nítido no grupo de manufaturados, do que de semimanufaturados, tendência que se inverte nos dois últimos anos, quando a expansão já observada dos semimanufaturados é vinculada ao efeito quantum, haja visto a queda verificada nos índices de preço. A recuperação dos índices de preços de manufaturados a partir de 1986, quando se inicia um lento processo de revalorização da moeda nacional, pode estar contribuindo para — juntamente com a estabilização da relação câmbio-salários entre dezembro de 1988 e março de 1991 e com as fases recessivas da economia brasileira — manter a rentabilidade do setor exportador de manufaturados. De fato, entre 1986 e 1990, o índice de preços das

exportações de manufaturados cresceu o correspondente a 33,5%, enquanto o índice de quantidade aumentou somente 6,1% (cabendo ressaltar que o índice de quantum de 1986 é o único inferior ao de 1990, desde 1984).

Os dados não nos permitem auferir conclusões significativas sobre as estratégias de preços das empresas exportadoras de manufaturados nos 80, avaliando a hipótese da alternância de políticas de market-share internacional e da busca de rentabilidade: entre outras informações necessárias, ter-se-ia que trabalhar com os dados de preços domésticos e de preços internacionais dos demais exportadores. No caso da comparação com preços domésticos, poder-se-ia verificar até que ponto a elevação de preços internacionais aumentou a rentabilidade relativa das exportações vis-à-vis das vendas domésticas e/ou contribuiu para sustentar níveis razoáveis de rentabilidade das empresas em um período marcado pela tendência à sobrevalorização cambial e pela forte instabilidade macroeconômica;

- os índices de importação são fortemente influenciados pela forte participação do petróleo na pauta e, no lado das quantidades, pela política de ajustamento ou choques exógenos de 79/80, que combinou aumento da produção doméstica de petró

leo e redução generalizada do coeficiente de importações, na primeira metade dos 80 (Tabela 13). Apesar dos dados não estarem apresentados em nossas Tabelas, cabe observar que os índices de preços das importações exclusive petróleo sobem 18% entre 1980 e 1985, mesmo período em que o índice de preços de exportação de manufatura - dos brasileiros cai 15 pontos. Embora entre 1986 e 1990, o índice de preços de exportação deste tipo de produtos cresça os 33,50% já observados, o índice de preços de importação de bens de consumo e de bens de capital cresce ainda mais, no mesmo período (cerca de 45%). Não por acaso, os termos de troca (inclusive petróleo) retomam níveis superiores a 100 em 1986, mas os anos subsequentes marcam a erosão desta posição, já que em 1990, este indicador já se encontra abaixo do nível de 1980. Se se excluir o petróleo do cálculo dos termos de troca, este indicador nunca ultrapassa, a partir de 1982, o nível de 80;

- tais evoluções parecem sugerir que, em que pese o fato de uma evolução favorável recente dos índices de preços de exportação de manufaturados poder contribuir para sustentar o desempenho deste tipo de agregado — mesmo se, como se viu, com os dados da evolução da pauta, esta sustentação não é mais que parcial — os preços das

importações industrializadas (bens de capital e de consumo) vêm mantendo ao longo dos últimos 5/6 anos tendência de alta acentuada, em contraste com a modéstia dos ganhos dos produtos manufaturados brasileiros. A continuidade destas tendências assegura para os próximos anos, um aceleração da deterioração dos termos de intercâmbio de produtos manufaturados, vale dizer o núcleo dinâmico do comércio internacional. Pode-se relacionar estas tendências com a observação de que os setores brasileiros de mecânica, máquinas elétricas e material de transporte — de maior valor agregado e de maior dinamismo, do ponto de vista da expansão do comércio internacional — mal conseguem sustentar suas posições na pauta de exportação de manufaturados brasileiros, cedendo lugar a produtos de menor valor agregado. Resultado de uma especialização internacional inadequada à evolução das trocas internacionais (Lafay, et alli, 1989) e/ou de um modelo de ajustamento que inviabilizou os investimentos necessários ao upgrading das exportações e à manutenção da posição competitiva do Brasil nos setores que se desenvolveram internacionalmente nos 70 (Motta Veiga, 1991)? Não é o caso de aprofundar tal discussão aqui, cabendo tão somente registrar estas hipóteses quanto às causas da tendência à deterioração dos termos

de troca na década de 80, ou seja, já "desconta do" o choque do petróleo.

A Tabela 14 abaixo apresenta alguns dados sobre os preços unitários dos produtos manufaturados estáveis ou em baixa e em alta nos 80 (conforme Quadro 1), revelando-se — à exceção de calçados — o contraste, em 1990, entre produtos de alto valor unitário estáveis ou em baixa e produtos de baixo valor unitário em alta.

Tabela 14  
Exportação Brasileira - Produtos Manufaturados  
Selecionados - Valor Unitário (US\$/ton), Segundo  
Desempenho nos Anos 80 — (Dados de 1990)

	Produtos	Vl. Unitário
Produtos em alta	Calçados	16.550
	Papel	642
	Químicos org.	723
	Químicos inorg.	564
	Siderúrgicos	418
	Suco de laranja	1.538
	Plásticos	863
Produtos Estáveis ou em Baixa	Mecânica	4.932
	Máq. Elétrica	9.595
	Mat. transporte	5.432
	Café solúvel	2.878
	Carne bovina ind.	1.904
	Fios de algodão	2.928
	Tecidos de algodão	4.077
	Madeiras	550

Fontes: Quadro I, Cacex e CTIC/MEP , Elaboração: Funcex

Considerando que, no ano, o preço unitário médio dos manufaturados exportados foi de US\$ 1.064, verifica-se que apenas dois produtos em alta tem valores unitários superiores à média, ao passo que, das oito categorias de produtos estáveis ou em baixa nos 80 listados, sete têm preços nitidamente superiores (no mínimo 80%, caso de carne bovina industrializada) à média do ano.

#### II.4 - Exportações Brasileiras por Zonas de Destino

A Tabela 15 apresenta as participações percentuais das zonas econômicas de destino das exportações brasileiras, em diferentes anos do período 1965-1989.

No início do período, os Estados Unidos constituem, conjuntamente com a CEE, os grandes mercados consumidores de exportações brasileiras, totalizando as duas zonas quase 2/3 do total. Se se agregar ao subtotal CEE as parcelas da AELC e dos demais países da Europa Ocidental, a Europa não socialista participa com 42,1% do total. Neste caso, Estados Unidos e Europa Ocidental absorvem, em 1965, cerca de 75% do total das exportações brasileiras. Japão e Ásia não representam, naquele ano, mais do que 3% do total, a ALADI equivale a 12,64% e a Europa Oriental a 5,6%.

Em resumo, o continente americano (Canadá e demais da América) absorvia, em 1965, 47,0% das exportações brasileiras e o continente europeu 47,7%, a participação de am-

Tabela 15

## Exportação Brasileira por Zonas Econômicas de Destino

Discriminação	- Participação Percentual -									
	1965	1970	1975	1980	1985	1986	1987	1988	1989 <sup>***</sup>	
Estados Unidos*	32,60	24,68	15,42	17,42	26,53	28,22	27,93	25,80	25,46	
Japão	1,88	5,29	7,75	6,12	5,44	6,77	6,39	6,72	6,57	
Canadá	1,56	1,48	1,57	1,21	1,62	1,95	2,14	2,59	2,79	
Associação Latino-Americana de Integração - ALADI	12,64	11,06	13,81	17,18	8,71	11,28	11,34	10,96	10,24	
Demais da América	0,4	0,69	1,99	0,95	0,95	1,07	1,12	1,17	1,51	
Comunidade Econ. Européia - CEE	32,22	34,93	27,82	27,15	23,99	26,26	26,47	27,66	30,16	
Assoc. Européia de Livre Com. - AELC	5,79	5,42	3,58	3,26	2,85	2,89	2,26	1,60	2,23	
Europa Oriental	5,60	4,51	8,79	6,49	3,87	3,86	5,13	3,09	3,02	
Demais da Europa Ocidental	4,06	5,93	6,00	3,70	2,63	0,86	0,76	0,58	0,88	
Ásia (excl. Japão e Oriente Médio)	1,14	2,96	2,14	3,75	6,94	6,53	6,29	8,18	9,25	
Oriente Médio	0,81	0,64	5,14	5,16	5,73	5,03	5,15	4,40	3,49	
África	1,40	2,15	4,61	5,73	6,55	3,53	3,64	2,71	2,51	
Oceania	0,16	0,11	0,32	0,58	0,72	0,72	0,66	0,81	1,08	
Demais**	-	0,15	1,06	1,29	3,47	1,02	0,72	3,73	0,81	
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	

Fonte: Cacex . Elaboração: Funcex

(\*) Inclusive Porto Rico

(\*\*) Provisão p/naves e aeronaves, não declarados e operações especiais

(\*\*\*) Jan/Junho de 1989

bos atingindo quase 95% do total naquele ano. Juntas, a Ásia — Japão, inclusive — o Oriente Médio, a Oceania e a África não absorviam senão 5% das exportações brasileiras, configurando um padrão tradicional de concentração geográfica, ademais compatível com as características de especialização se toriais identificadas na pauta de exportação daquele ano.

Ao longo da década de 70, a distribuição geográfica das exportações brasileiras distancia-se do padrão vigente anteriormente, ao mesmo tempo em que — vale lembrar — se expandem as exportações de manufaturados de valor agregado elevado: material de transporte, mecânica, etc.

O resultado desta evolução é que, em 1980, a Europa Ocidental mais os Estados Unidos não respondem por mais do que 47,8% do total e que os dois continentes que, juntos, absorviam, em 1965, 95% das exportações brasileiras, em 1980, só representam 73,6% do total (a queda seria ainda maior se se exclusive a ALADI deste cômputo, dado que esta região expande significativamente sua participação entre 1965 e 1980).

Na realidade, expande-se a participação de todos os mercados situados fora das zonas Estados Unidos/Canadá e Europa Ocidental, mas este crescimento é particularmente ele vado no Japão e nas regiões do então chamado Terceiro Mundo: assim, ALADI, Ásia (exclusive Japão), Oriente Médio e África que, em 1965, representavam 16,0% do total, vêm sua parcela conjunta duplicar, passando a 31,8%, em 1980.

A década da "crise da dívida" e da macroeconomia

recessiva nos países periféricos marca, em sua primeira metade, a brutal retração do comércio intra-regional na América Latina — e das exportações brasileiras para a zona ALADI — bem como das relações com o COMECON e, na sua segunda metade, queda nas participações da África e do Oriente Médio. Os Estados Unidos recuperam um patamar superior a 25% já em 1985 e a CEE mantém-se ao longo da década em níveis semelhantes, evoluindo em 1989 para o patamar dos 30%. No final da década, o conjunto ALADI, África e Oriente Médio, responsável em 1980 por 28,1% do total, não absorvem mais do que 16,2% das exportações brasileiras.

Entre os asiáticos, o Japão mantém-se entre 6% e 7% ao longo da década, ao passo que a Ásia — exclusive Japão — introduz a mudança mais significativa em termos de distribuição geográfica das exportações brasileiras. Impulsionadas pelo dinamismo industrial dos NICs asiáticos e pela crescente participação de semimanufaturados — sobretudo siderúrgicos e alumínio — na pauta, as exportações brasileiras para aquela região passam de 3,8%, em 1980, para 9,3%, em 1989. Vale registrar que, mais recentemente, para além do período analisado na Tabela 15, esta tendência se mantém: assim, nos primeiros quatro meses de 1991, os chamados "quatro tipos asiáticos" (Coréia, Taiwan, Hong Kong e Cingapura) absorveram 15,8% do total exportado pelo Brasil no período.

A liberalização gradual do comércio bilateral com a Argentina e a abertura significativa de importantes mercados na América Latina — México e Chile — já permitem iden-

tificar uma tendência importante de crescimento destes mercados na absorção de produtos de exportação do Brasil.

As exportações brasileiras não estão mais tão concentradas em termos de zona econômica de destino quanto eram em 1965. Inversamente, tampouco há a forte participação de todas as zonas em desenvolvimento que se observava em 1980, em detrimento dos países desenvolvidos.

Enquanto em 1965, a zona OCDE absorvia 78,3% de nossas exportações, em 1980 este total cai para 59,5%, voltando a subir ao longo dos 80 até atingir em 1989, o equivalente a 69,2%. Se se agregar em 1989 à zona OCDE a Ásia — onde a participação dos NICs é central — chega-se neste ano a 78,4%. Ou seja, a zona central do capitalismo — incluídos agora os tigres asiáticos — voltou a absorver 78% de nossas exportações, embora o padrão de distribuição seja nitidamente diferente daquele que se verificava em 1965: a participação, então irrisória, de Japão e Ásia atinge, em 1989, 15,8%, com tendência à expansão, enquanto aumentavam também as participações — embora pequenas — de Canadá e Oceania, no período.

Nas relações com os três pólos dinâmicos da economia mundial, o Brasil parece estar desenvolvendo três padrões de especialização das exportações por regiões de destino: enquanto a "pauta CEE" é essencialmente tradicional e composta, em boa parte, por produtos básicos, a "pauta asiática" tem forte participação de semimanufaturados e a "pauta norte-ame

ricana" é mais diversificada, embora com forte participação de produtos industrializados (manufaturados e semimanufaturados).

Uma análise mais detalhada permitiria identificar tendências que configurassem as demais "pautas regionais" , sendo certo que, no caso da América Latina, esta será fortemente tributária da marcha do processo de integração no Cone Sul e da dinâmica das relações entre iniciativas de integração sub-regionais ou regionais e de liberalização comercial nos diferentes países latino-americanos.

A retrospectiva histórica revela que as exportações brasileiras souberam tirar proveito dos diferenciais de crescimento dos mercados, ao longo do tempo: a configuração "terceiro-mundista" de nossa pauta em 1975 e 1980 é compatível com a expansão dos mercados de países exportadores de petróleo e com uma redução das taxas de crescimento, na zona OCDE. Esta "diversificação assíncronico" permitiu a presença brasileira nos mercados com taxas de expansão mais elevadas e certamente contribuiu para sustentar, nos anos 70 e 80, o crescimento das exportações do país. Nos anos 80, por sinal, o "recentramento" das exportações brasileiras na zona OCDE aponta na mesma direção e manifesta o mesmo mecanismo. Mais recentemente, a crescente participação dos NICs asiáticos e da ALADI complementa o "recentramento" na OCDE, mantendo o nível de diversificação que intuitivamente pareceria adequado para que o padrão de distribuição geográfica de nossas exportações continue a contribuir para a expansão destas.

### III. ESPECIALIZAÇÃO INTERNACIONAL DA INDÚSTRIA BRASILEIRA: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Os índices de especialização serão apresentados para quatro anos do período 1976-1987 e a um nível de desagregação da nomenclatura matriz do IBGE de 2 e 4 dígitos<sup>(\*)</sup>, centrando-se a análise, no entanto, no nível de 2 dígitos.

#### III.1 - A Conformação do Padrão de Especialização Internacional nos anos 70 e 80

Poder-se-ia esperar que a especialização observada em 1976 (Tabela 16) refletisse os resultados da política de promoção às exportações implementada a partir do final dos anos 60, bem como uma composição da pauta exportadora onde os manufaturados ganhavam peso crescente. No entanto, como o indicador de especialização relaciona os pesos das exportações de determinado produto nas pautas de exportação de um país e do mundo, o Brasil como newcomer, em 1976, nos mercados mundiais de manufaturados, não havia adquirido virtualmente qualquer especialização nos setores manufatureiros.

(\*) O indicador de especialização das exportações de um país P em um produto i vis à vis do resto do mundo é um quociente. O numerador é a parcela de exportações i ( $X_i$ ) nas exportações totais de manufaturados ( $X_m$ ) do país P, e o seu denominador é o ratio entre exportações mundiais do produto i ( $X_i^W$ ) e exportações mundiais de manufaturas ( $X_m^W$ ), ou seja:

$$I(X)_i^P = \frac{X_i^P}{X_m^P} \cdot \frac{X_m^W}{X_i^W}$$

O país tem especialização internacional relativa em determinado produto ou setor quando  $I(X)_i^P > 1$

Tabela 16  
 Exportação Brasileira: Índices de Especialização Internacional das Classes Industriais

	Denominação	1976	1980	1984	1987
10	Prod. de Min. Não-Metálicos	0,51627	0,92831	1,64804	0,97136
11	Metalurgia	0,54946	0,80993	1,53408	2,012922
12	Mecânica	0,33816	0,71933	0,43658	0,449378
13	Mat. Elétrico e de Comunicação	0,46079	0,29885	0,20504	0,333186
14	Material de Transporte	0,49398	0,65130	0,43164	0,835720
15	Madeira	0,60771	0,68058	0,60591	0,818869
16	Mobiliário	0,29898	0,10705	0,10617	0,183321
17	Papel e Papelão	0,27614	0,99463	1,09489	1,042930
18	Borracha	0,35900	0,80597	1,18149	1,418400
19	Couros e Peles e Prods. Similares	2,45224	1,33970	0,86880	0,945401
20	Química	0,35900	1,38925	1,83520	1,757838
21	Prods. Farmacêuticos e Veterinários	0,18015	0,28125	0,32336	0,328123
22	Perfumaria, Sabões e Velas	0,17959	0,63567	0,35409	0,245317
23	Prods. de Materiais Plásticos	0,08361	0,37327	0,48909	0,263293
24	Têxtil	0,85002	0,78022	0,65296	0,973823
25	Vestuário, Calçados e Artefatos de Tecidos	0,68188	0,55801	0,88267	0,869199
26	Produtos Alimentícios	3,79154	3,52711	3,45512	3,092438
27	Bebidas	0,21345	0,90387	0,98201	0,137989
28	Fumo	3,61930	3,23656	3,77157	3,956357
29	Editorial e Gráfico	0,22375	0,22709	0,12397	0,152394
30	Diversos	0,09092	0,13944	0,15857	0,156135

Fonte: ITC/GATTM Cacex  
 Elaboração: Funcex

Neste sentido, a estrutura de especialização internacional da indústria vigente em 1976 denota um padrão de inserção calcado em classes tradicionais da indústria, intensivas em recursos: é o caso da indústria de produtos alimentícios, de fumo, de couros e peles. Estas são as três classes com maiores índices de especialização e a elas caberia agregar a indústria química — que, na classificação do IBGE inclui óleos vegetais em bruto. Como este tipo de produto constituía o essencial das exportações de químicos, à época, esta classe também se insere na categoria de indústria intensiva em recursos, reforçando a caracterização do padrão de especialização aqui apresentada.

O fato de que, nas quatro classes industriais em que o Brasil apresentava especialização internacional, o indicador seja maior ou igual a 2, revela uma forte polarização da especialização na categoria das indústrias intensivas em recursos.

A observação das classes em que o indicador varia de 0,5 a 1,0 confirma esta caracterização mais uma vez, mas também revela a presença de indústrias intensivas em trabalho. Por ordem decrescente, tem-se nesta faixa, os têxteis, vestuário e calçados, madeira e metalurgia — neste caso, essencialmente representada pelo ferro gusa.

Portanto, das 21 classes da indústria, o Brasil só tinha especialização internacional em 4 — todas tradicionais e intensivas em recursos — e só não era fortemente "de

sespecializado" em outras quatro — igualmente tradicionais, mas combinando intensidade no uso dos recursos naturais e do fator trabalho. Nas demais 13 classes industriais, o indicador não atinge sequer 0,5, revelando que o peso destas na pauta de exportações brasileiras, em 1976, era nitidamente inferior àquele observado na pauta mundial.

Em 1980, todas as quatro classes em que a indústria brasileira tinha especialização internacional em 1976 vêem seus indicadores se reduzir, embora as reduções observadas sejam muito mais importantes nos casos de couros e peles (de 2,45 para 1,34) e de química (de 1,98 para 1,39) do que nos casos da indústria alimentícia (de 3,79 para 3,52) e da indústria de fumo (de 3,62 para 3,24). Caem também os indicadores de duas das quatro classes que tinham, em 1976, índices de especialização na faixa entre 0,5 e 1,0: têxteis e vestuários e calçados.

Treze das 21 classes apresentam crescimento nos índices de especialização, sendo que, em 1980, encontram-se na faixa entre 0,5 e 1,0 várias classes industriais que expandiram significativamente suas exportações durante década de 70: minerais não-metálicos, metalurgia, mecânica, material de transporte, papel e papelão, borracha e bebidas. Cresce portanto, a importância das indústrias nas quais a escala é um fator de competitividade, sendo que classes como papel e minerais não-metálicos praticamente atingem o índice 1,0.

Somente 5 classes estavam, em 1980, abaixo do ní-

vel de 0,5, mas — dado importante — entre elas estavam indústrias dinâmicas no comércio mundial dos 70 e 80: material elétrico e de comunicação, produtos farmacêuticos e indústria de plásticos. Particularmente grave é o fato de que a indústria elétrica vê seus índices de especialização se reduzirem não só em 1980, mas também em 1984.

As alterações são, portanto, significativas entre 1976 e 1980, pois reduz-se o grau de polarização da especialização, na medida em que os indicadores das classes industriais mais "fortes" se retraem e em que aumenta o grau de especialização de uma série de classes cuja exportação o modelo de industrialização dos anos 70 buscou incentivar. Por outro lado, desloca-se para cima o nível geral de especialização internacional da indústria, na medida em que, de 13 classes com índice abaixo de 0,5, em 1976, passa-se para 5 classes nesta situação, em 1980. Em que pese todas estas mudanças, a indústria brasileira continuava, em 1980, especializada internacionalmente nas mesmas classes que em 1976.

A Tabela 17 abaixo facilita a visualização das mudanças no ranking de especialização internacional da indústria brasileira. Em 1984, cresce o número de classes com índices maiores que 1: às indústrias alimentícia e de fumo ( $I(X) > 3$ ) e química ( $I(X) > 1,5$ ), que já apresentavam especialização nos anos precedentes, juntam-se, em 1984, as indústrias de minerais não-metálicos, de metalurgia (ambas com  $I(X) > 1,5$ ), de papel e papelão e de borracha ( $I(X) > 1$ ). Enquanto no caso das indústrias de especialização tradicional (alimentos e fu

Tabela 17  
 Exportação Brasileira: Ranking de Especialização por  
 Faixas e por Classes de Indústria

Faixas	Anos	1976	1980	1984	1987
Maior que 3		26 e 28	26 e 28	26 e 28	26 e 28
$2 < I(X) \leq 3$		19	-	-	11
$1,5 < I(X) \leq 2$		20	-	10,11,20	20
$1 < I(X) \leq 1,5$		-	20, 19	17,18	17,18
$0,5 < I(X) \leq 1$		24, 25, 15, 11	10,11,12,14,15,17, 18,22,24,25,27	15,19,24,25,27	10,14,15,19,24,25
$0 < I(X) \leq 0,5$		10,12,13,14,16,17,18, 21,22,23,27,29,30	13,16,21,23,29,30	12,13,14,16,21, 22,23,29,30	12,13,16,21,22, 23,27,29,30

Fonte: ITC/GATT e Cacex . Elaboração: Funcex

mo), a manutenção da posição "forte" se dá concomitantemente à redução ou à estabilidade da participação destes setores na pauta de exportações brasileiras (de 34%, em 1976, para 23,6% em 1985, no caso da indústria alimentícia e de 1,7% para 1,8% no caso da indústria de fumo), a emergência de novos pólos de especialização se relaciona à expansão das parcelas de setores industriais intensivos em escala na pauta. Assim, as quatro classes que emergem representavam, em 1976, 4,3% das exportações brasileiras, tendo sua participação passado a 15,2%, em 1985 — graças principalmente ao crescimento das exportações de produtos metalúrgicos.

Por outro lado, os dados de 1984 revelam que o processo de perda de posição da indústria de couros e peles, em curso desde o início do período, teve continuidade, levando tal classe industrial a perder sua condição de pólo de especialização, com seu índice caindo a 0,87.

Quanto à química, seu índice de especialização volta a crescer entre 1980 e 1984, sinalizando o crescimento de exportações de químicos orgânicos e inorgânicos, produzidos em plantas instaladas no país nos anos 70. Para os quatro pólos emergentes em 1984 e para a química, o crescimento do indicador de especialização reflete sobretudo a expansão considerável das exportações e o conseqüente aumento da participação destas classes na pauta de exportações, ambos os fenômenos vinculando-se ao substancial crescimento da capacidade produtiva em bens intermediários na década anterior.

Na faixa entre 0,5 e 1,0, além de couros e peles, estão as indústrias de madeira, têxtil, vestuários e calçados e bebidas, ou seja, setores intensivos em recursos ou em fator trabalho. Estes setores não adquirem nunca, ao longo do período, nível de especialização superior a 1, mantendo-se permanentemente na faixa entre 0,5 e 1.

Junto com a emergência de pólos de especialização nas indústrias intermediárias, o outro fato relevante revelado pelos dados de 1984 refere-se à perda de posição das indústrias mecânica e de material de transporte, que ensaiavam entre 1976 e 1980 uma tendência à especialização. Ambos caem em 1984 abaixo do nível de 0,5, juntando-se à indústria elétrica e de comunicação, que vê, em 1984, seu índice recuar ainda mais, atingindo 0,20. Se se agregar a este fato a permanência dos índices de especialização das classes de derivados da química (plásticos, farmacêuticos, perfumaria, etc) em níveis inferiores a 0,5, pode-se concluir que já em 1984 se constata a incapacidade dos setores mais intensivos em tecnologia e de maior valor agregado para acompanhar o ritmo de crescimento da demanda mundial. A esta conclusão se chega ao se observar que a participação destes setores na pauta de exportações brasileiras cresceu significativamente no período, revelando um bom desempenho exportador, no entanto insuficiente para acompanhar o ritmo de crescimento das importações mundiais.

Assim, se na década de 70 e início de 80 a pauta brasileira se diversifica e ganham peso os bens intermediários,

de capital e de consumo durável, esta nova ponderação da pauta não se traduz, nem de forma automática, nem generalizada, para os setores produtores destes bens — na elevação dos indicadores de especialização internacional, visto que a evolução destes é também uma função das tendências de especialização do comércio mundial.

Portanto, a desempenhos exportadores semelhantes entre setores diversos, pode-se contrapor níveis de especialização internacional muito diferentes de tais setores. Neste quadro, os indicadores de especialização são de extrema utilidade para avaliar a "vantagem comparativa revelada" de determinada indústria, representando uma proxy dos indicadores de competitividade. A identificação do padrão de especialização da indústria de um país — ou de um grupo de países — deve ser complementada (conforme se fará adiante) pela análise da evolução da demanda mundial, para que se possa qualificar tal especialização como progressiva ou regressiva, (na terminologia de Lafay) segundo a concentração de pólos de especialização em setores mais ou menos dinâmicos do comércio mundial.

Os dados de 1987 (Tabelas 16 e 17) permitem concluir a análise do padrão de especialização internacional da indústria brasileira. Estabilidade de posições das indústrias alimentícia e de fumo, ascensão da metalurgia, que ultrapassa o patamar de 2, estabilidade de química, de papel e papelão e de borracha em suas faixas de 1984 (no caso da borracha, com um incremento importante de seu índice) e perda de posição

dos minerais não-metálicos sintetizam o quadro daqueles setores que, em 1984, representavam os pólos de especialização brasileiros. A começar pelo próprio setor de minerais não-metálicos, todas as classes situadas entre 0,5 e 1,0, na realidade posicionam-se acima de 0,80, configurando em alguns casos — minerais não-metálicos, couros e peles e têxtil — situação de quase-especialização ( $I(X) \geq 0,95$ ). Material de transporte — em nítida recuperação em 1987 — madeira e vestuário e calçados complementam este grupo e dão contornos definitivos (na escopo de nossa análise) ao núcleo de setores com especialização real e potencial. Como a simples enumeração dos setores atesta, trata-se de um núcleo fortemente marcado pela presença de indústrias — tradicionais e modernas — intensivas em recursos naturais: alimentícia, fumo, parte da química, couros e peles e madeira. A presença, a partir dos 80, de indústrias intensivas em escala é o outro traço marcante da especialização brasileira: química, papel e papelão, borracha, minerais não-metálicos e material de transporte, cabendo observar que, também no caso deste subgrupo, a disponibilidade de recursos naturais pode constituir um fator de competitividade. Uma terceira característica da especialização brasileira refere-se à presença, menos importante que no caso de indústrias intensivas em recursos naturais e em escala, de classes industriais onde há alta intensidade do fator trabalho: têxtil e vestuários e calçados.

Finalmente, uma última característica — legível "em negativo" nos indicadores de especialização da indústria

brasileira — é a ausência completa de especialização em classes industriais onde a diferenciação de produtos, a intensidade em ciência e tecnologia e a inovação constituem fatores de competitividade. Sem dúvida, uma análise desagregada a 4 dígitos permitiria identificar os "nichos" de especialização — inclusive em setores com baixos índices de especialização — superando as dificuldades de avaliação que se tem ao trabalhar a nível de classes industriais (2 dígitos). Tal análise ultrapassa o escopo deste trabalho, o que não nos impede de qualificar, para o nível de 4 dígitos e somente para 1987, o padrão de especialização identificado a 2 dígitos:

- quando os pólos de especialização a 2 dígitos são compostos por várias subclasses (4 dígitos) verifica-se que o indicador a 2 dígitos é a resultante de subclasses com indicadores de especialização muito distintos, variando de zero a 21. Nos seis setores com  $I(X) > 1$  em 1987, observam-se como principais "nichos" de especialização:

- Indústria Alimentícia

Beneficiamento de café ( $I(X) = 12,53$ )

Torrefação e moagem de café/café solúvel ( $I(X) = 10,10$ )

Beneficiamento de outros produtos de origem vegetal ( $I(X) = 6,3$ )

Abate e preparação de aves ( $I(X) = 7,35$ )

Usinas de açúcar ( $I(X) = 4,73$ )

Refino de açúcar ( $I(X) = 9,75$ )

- Indústria de Fumo

Não há desagregação a 4 dígitos

- Metalurgia

Gusa e ferro e aço em formas primárias (I(X) = 9,54)

Laminados de aço (I(X) = 1,54)

Metalurgia de não-ferrosos - alumínio (I(X) = 4,12)

- Química

Refinaria e petroquímica básica e intermediária (I(X) = 3,61)

Óleos vegetais em bruto (I(X) = 21,92)

Papel e papelão: Celulose (I(X) = 2,38)

- Borracha

Não há desagregação a 4 dígitos.

- Há nichos de especialização em classes que tem  $I(X) < 1$ . Os principais são os seguintes:

- Mecânica

Bombas e motores - exclusive para automóveis, caminhões e ônibus (I(X) = 1,43)

Tratores e máquinas rodoviárias (I(X) = 1,16)

- Material de Transporte

Indústria naval (I(X) = 1,74<sup>(\*)</sup>)

Veículos ferroviários (I(X) = 2,03)

- Têxtil

Beneficiamento de matérias têxteis de origem vegetal ou animal (I(X) = 3,25)

Vestuário e calçados - fabricação de calçados (I(X) = 3,72)

---

(\*) Vale observar que, para os 4 anos, é somente em 1987 que a indústria naval aparece com especialização superior a 1.

A identificação dos "nichos" contribui para qualificar a especialização dos pólos e, no caso de material de transporte, sugeriria que tal classe dificilmente pode ser considerada como pólo de especialização. De fato, a crise vivida pelos setores de construção naval e ferroviário e o comportamento errático, nos diversos anos, dos seus indicadores de especialização revelam as fragilidades estruturais destes setores, que hoje chegam a ameaçar a sua sobrevivência no Brasil.

Nos setores de material de transporte, indústria elétrica e de comunicação em mecânica, além dos dois "nichos" apontados neste último setor, há apenas 5 subclasses — em um total de 17 — com índices de especialização maiores que 0,5 e com tendência à elevação entre 1984 e 1987, ou seja, que podem ser considerados com algum potencial de especialização. São eles a fabricação de ônibus e caminhões ( $I(X) = 0,82$ ), de automóveis ( $I(X) = 0,64$ ), de motores e peças mecânicas para veículos ( $I(X) = 0,59$ ), de máquinas, equipamentos e instalações para agricultura e beneficiamento de produtos alimentares ( $I(X) = 0,60$ ) e de equipamentos e aparelhos de comunicação ( $I(X) = 0,61$ ).

### III.2 — Especialização Internacional e Demanda Mundial: Um Padrão Regressivo ou Progressivo?

Configurado o padrão de especialização interna — cional da indústria brasileira, caberia avaliá-lo e qualificá-lo à luz de critérios associados tanto à conquista de

market-share quanto à adequação da estrutura de exportações do país à evolução da demanda mundial.

Lafay et alli (1989) utilizam dois indicadores, para analisar o desempenho exportador e a qualidade da especialização de cada economia nacional.

No caso do indicador que mede o desempenho das exportações de manufaturados, em termos de ganho de mercado, o Brasil apresenta taxas de crescimento positivas ao longo de todo o período (1967/1986), embora estas taxas sejam inferiores às de outros NPIS e se desaceleram a cada subperíodo: 5 entre 1967 e 1973, 3,3, entre 1973 e 1980, e 2,0, entre 1980 e 1986. A título comparativo, os NPIS da Ásia e os países da Europa Meridional observam respectivamente as seguintes taxas de crescimento em cada um dos subperíodos: 14,7, 17,0, 9,4, e 6,1, 4,0 e 5,5.

No caso do indicador que mensura o grau de adaptação da estrutura de exportações de manufaturados às tendências das importações mundiais, por setor, verifica-se não somente uma adaptação inadequada na origem (1967), mas também uma deterioração da posição brasileira, concentrada entre 1980 e 1986. Os índices brasileiros têm sinais negativos e evoluem ao longo dos três subperíodos da seguinte forma: -0,3, -0,3, -1,7, contrastando mais uma vez com a evolução dos NPIS asiáticos: 1,5, 0,3, 15,3, respectivamente.

A análise dos dados relativos à evolução da participação das classes da indústria brasileira no comércio mun

dial (ratio  $X_{Br}/M_w$ ), para anos selecionados do período (1976/1987), deve ser feita considerando que elevações da participação significam ganhos de mercado. Pode-se, ainda, verificar a relação entre o padrão de especialização identificado na sub-seção III.1 e a análise setorial de ganhos de mercado.

Entre 1976 e 1984, o Brasil — através de sua indústria — experimenta globalmente um significativo ganho de mercado: de 1,43% passa-se a 2,48% do total das importações mundiais, refletindo taxas de crescimento das exportações brasileiras no período nitidamente superiores às de expansão das importações mundiais (Tabela 18). De fato, entre 1976 e 1984, o crescimento das exportações brasileiras é da ordem de 258%, contra um aumento das importações do mundo que não ultrapassa os 107%, ou seja, tem-se uma relação de 2,48 entre as duas taxas.

A partir deste dado, pode-se classificar os setores da indústria brasileira segundo o ratio entre as duas taxas de crescimento, no período 1976/1984. Com ratios superiores à média global da indústria encontram-se 14 dos 21 setores, entre os quais metalurgia, mecânica, as três classes de derivados de química (fármacos, plásticos e perfumes), alimentos e fumo. Com ratios inferiores à média, mas ainda superiores a 1, encontram-se material de transporte, química e têxtil. Para o conjunto de 17 setores com ratio maior que 1, houve ganho de mercado no período, situação em que só não se incluem as indústrias de material elétrico e de comunicação, de mobiliário, de couros e peles e editorial e gráfica.

Tabela 18

## Exportações Brasileiras e Importações Mundiais: Taxas de Crescimento

Classes Industriais	1976-80		1980-84		1976-84		1984-87		1976-87	
	EXPORT. BRAS	IMPORT. MUND								
10 Prods. Min. Não-Metálicos	399,84	92,57	118,62	-4,73	992,76	83,47	-28,07	69,22	686,22	210,46
11 Metalurgia	283,75	86,41	125,58	-6,56	765,65	74,19	14,12	40,16	887,91	144,14
12 Mecânica	325,35	47,32	-12,35	-65,53	272,82	-28,76	20,49	77,82	349,21	190,41
13 Mat. Elétr. e de Comunicação	143,82	177,02	20,12	35,60	192,87	275,64	58,49	60,06	364,16	501,25
14 Material de Transporte	262,49	110,02	2,12	19,23	270,19	150,40	94,32	65,13	619,35	313,47
15 Madeira	184,65	85,11	-14,54	-26,02	143,27	36,94	21,68	49,27	196,01	104,40
16 Mobiliário	27,99	636,11	34,39	4,38	72,01	668,33	50,42	44,50	158,73	1.010,19
17 Papel e Papelão	715,82	70,38	43,09	4,78	1.067,34	78,52	3,26	71,70	1.105,43	206,51
18 Borracha	463,87	120,98	87,71	-1,33	958,47	118,05	21,44	67,67	1.185,41	265,60
19 Couros, Peles e Produtos Similares	44,44	98,83	-2,61	15,68	40,68	130,01	9,52	66,87	54,07	283,82
20 Química	134,78	171,02	78,98	7,28	320,21	190,75	-23,34	-14,05	222,11	148,44
21 Prod. Farmac. e Veterinários	265,54	76,07	67,95	12,52	513,94	98,11	9,22	78,47	570,56	253,57
22 Perf., Sabões e Velas	892,02	163,46	-27,05	8,40	623,67	185,58	23,74	78,12	795,48	408,69
23 Prods. Matérias Plásticas	943,54	78,46	88,30	10,81	1.865,02	97,75	-34,36	68,21	1.170,15	232,64
24 Têxtil	109,95	82,00	5,53	-3,21	121,57	76,15	30,92	47,49	190,08	159,80
25 Vest., Calç., e Artef. Tec.	92,00	78,94	140,24	15,92	361,27	107,44	7,61	80,29	396,39	273,99
26 Produtos Alimentícios	117,78	73,16	15,80	-8,52	152,20	58,42	-24,09	43,06	91,45	126,63
27 Bebidas	1.043,96	103,15	35,81	-3,71	1.453,64	95,61	-86,56	58,78	108,82	210,60
28 Fumo	74,50	45,70	58,93	6,33	177,33	54,92	-7,90	44,87	155,41	124,43
29 Editorial e Gráfica	261,41	162,78	-25,75	4,78	168,35	175,33	22,10	64,68	227,65	353,42
30 Diversos	313,64	102,68	45,69	-1,32	502,61	100,02	1,16	68,50	509,58	237,03
Total	160,15	100,43	37,76	6,79	258,38	107,40	-2,06	48,39	251,00	159,37

Fonte: ITC/GATT; Cacex  
Elaboração: Funcex

Todos os 7 setores que, em 1984, tinham índices de especialização superiores a 1, tiveram ganhos nos seus market shares, no período. No entanto, enquanto as indústrias química, de alimentos e de fumo tiveram ganhos próximos aos da indústria brasileira como um todo, minerais não-metálicos, metalurgia, papel e borracha tiveram ganhos expressivos, os ratios entre taxas de crescimento das exportações brasileiras e das importações mundiais variando, para estes setores, entre 8,0 e 13,5 — ou seja, pelo menos 3,5 vezes o ratio global da indústria brasileira.

Entre 1984 e 1987, o Brasil vê se reduzir sua parcela no mercado mundial de manufaturados: enquanto suas exportações recuam em 2%, a demanda mundial em recuperação cresce em 48,4%. Setores em que o Brasil consolidou especialização internacional apresentam, no período, taxas de crescimento negativas de suas exportações: é o caso de química, indústria de alimentos e de fumo. Nestes três casos, além das exportações se reduzirem, os setores tiveram perda de parcelas de seus mercados, pois ou as importações mundiais se contraíram menos do que as exportações brasileiras (caso da química), ou aquelas importações cresceram no período (caso da indústria de alimentos e do fumo).

Nos outros três setores em que o Brasil apresentou especialização internacional em 1987, houve também perda de market-share pois, embora evoluindo positivamente, as exportações brasileiras cresceram menos do que as importações mundiais.

No período, nenhum setor brasileiro tem ganho de market-share, caracterizando-se a inversão da tendência observada até 1984. Se o padrão setorial de especialização brasileira já preocupava pela concentração dos pólos de especialização em indústrias intensivas em recursos naturais e pela inexistência destes pólos nos segmentos intensivos em produtos diferenciados e em ciência e tecnologia, a análise da evolução dos market-shares da indústria brasileira acrescenta novos motivos para uma avaliação crítica das perspectivas das exportações brasileiras e do papel dinamizador que estas potencialmente teriam para a consolidação de um novo modelo de desenvolvimento e um novo padrão de industrialização. (\*)

De fato, embora no período 1976/1987 como um todo, a indústria brasileira tenha ganho market-share globalmente na maioria de seus setores, o subperíodo 1984/1987 marca uma importante inversão de tendência, afetando inclusive os setores em que o Brasil adquiriu especialização internacional.

Resta examinar, neste contexto, o desempenho brasileiro nos setores industriais com maior dinamismo no comércio mundial, a fim de qualificar de forma precisa o caráter progressivo ou regressivo da especialização internacional da indústria brasileira, tal como ela se configurava no final dos anos 80.

---

(\*) A análise das tendências dos índices de preço das exportações e importações brasileiras, feita na sub-seção II.3, reforçaria a percepção de que são fortes as probabilidades de que a relação custo/benefício da participação do país no comércio mundial venha a crescer, nos próximos anos, mercê principalmente da configuração de nossa estrutura de produtos de exportações e de nosso padrão de especialização internacional.

No período 1976/1987, as importações mundiais de produtos industriais cresceram 159,4%, "puxados" pela expansão de setores que, além de apresentarem taxas de crescimento superiores à média industrial, tinham expressiva participação no comércio mundial. Atendendo a estes dois requisitos, encontram-se as seguintes classes industriais: mecânica, material elétrico/eletrônico e de comunicação, material de transporte, química, vestuário e calçados. Produtos têxteis e alimentícios, embora tenham crescido a taxas respectivamente equivalente e inferior à do conjunto da indústria de transformação, mantiveram posições importantes no comércio mundial, com participações superiores a 5% do total.

A especialização internacional da indústria brasileira concentra-se nos produtos alimentícios, fumo, metalúrgicos, química, papel e borracha. Enquanto as três primeiras classes industriais perderam peso no comércio mundial entre 1976 e 1987, os três últimos viram aumentar sua participação. Ademais, desagregando-se os dados a 4 dígitos, constata-se que metalurgia de não-ferrosos e calçados - subsetores em que o Brasil tem especialização - apresentaram, no período, taxas de crescimento superiores à média. Em compensação, no setor de couros e peles, que apresentou taxas elevadas de crescimento, o Brasil perdeu a especialização de que dispunha no início do período.

Desta forma, embora a nível de setores a interseção entre especialização internacional da indústria brasileira e classes industriais dinâmicas no comércio mundial se limita à química, papel e borracha (ver Tabelas 17 e 18), a ní

vel de subsetores o campo da interseção se expande, englobando ainda a metalurgia de não-ferrosos e os calçados. É evidentemente um resultado insatisfatório, do ponto de vista da qualidade da especialização internacional da indústria brasileira, principalmente se se considerar os níveis dos indicadores de especialização do país nos setores industriais mais dinâmicos e de maior peso, em termos de comércio internacional — e que certamente só verão aumentar na participação nos próximos anos: eletro-eletrônica, mecânica e material de transporte. Embora se tenha identificado, na subseção anterior, "nichos" de especialização real e potencial — neste último caso quando  $I(X)$  é crescente no período e situado entre 0,5 e 1,0 — não resta dúvidas de que o confronto entre os dados de oferta e de demanda revela um padrão de especialização nitidamente regressivo a longo prazo.

Isto não significa que haja uma tendência à inevitável redução do valor anual de exportações industriais brasileiras, mas que o dinamismo destas se concentrará em setores intensivos em recursos naturais e escala, cujos termos de troca em relação a produtos de setores intensivos em inovação tendem a se deteriorar no período. A não ser que, no bojo da reestruturação do parque industrial brasileiro, altere-se a oferta exportável da indústria em benefício de maior conteúdo em inovação e em tecnologia (o que pode se processar em todo e qualquer setor da indústria), a sustentação dos valores anuais de nossas exportações dependerá cada vez mais da expansão do volume exportado, mesmo que o efeito-preço possa

ter movimentos erráticos a curto prazo. A análise da interseção a que se fez referência acima não deixa margem a dúvidas: a especialização brasileira só "coincide" com uma demanda internacional dinâmica em setores e subsetores intensivos em recursos naturais e escala, combinados, e, no caso de calçados, intensivo em fator trabalho.

### III.3 - Especialização, Desempenho Exportador e Mudança Estrutural na Indústria Brasileira

Questionando as análises que relacionam as altas taxas de crescimento dos NICs com orientações outward-looking e com um baixo grau de distorção nos preços, Bradford (1987) estuda a inter-relação entre "crescimento da produção, mudança estrutural e comércio", encontrando "uma forte associação entre uma rápida mudança na composição setorial do produto e das exportações (mudança estrutural) e o rápido crescimento das exportações nos NICs". Em sua análise, a rápida mudança estrutural no plano da oferta industrial determina, ao longo do tempo, a alteração da composição das exportações, configurando-se a mudança estrutural das economias dos NICs.

Os indicadores apresentados por Bradford para o período 1965-1980 atestam, no caso do Brasil, elevados índices de mudança estrutural e de industrialização, além de uma significativa alteração da composição da pauta de exportações brasileiras em termos de intensidade de fatores. Classificado como natural resource NIC o Brasil apresentou, entre 1965 e 1980, índice de mudança estrutural equivalente a

quase 3 vezes o do total dos países desenvolvidos (PDs) e cerca de 2,2 vezes o do conjunto de países em desenvolvimento (PEDs) — só superado, na amostragem de Bradford, pela Coreia — e taxa de crescimento do valor agregado da indústria de transformação equivalente ao dobro daquele dos PDs e superior em 45% à dos PEDs. Além disto, os produtos intensivos em recursos naturais vêem sua participação na pauta brasileira se reduzir, entre 1967 e 1978, de 66,4% para 53,8%, enquanto se expandem as parcelas relativas a produtos intensivos em "trabalho não qualificado" (de 0,22% para 5,1%) e em "capital físico e/ou humano" (de 0,58% para 8,6%).

O trabalho de Bradford evolui no sentido de identificar a variável macro "facilitadora da mudança estrutural em suas manifestações interna e externa", centrando sua análise na formação de capital e no comportamento — diferenciado segundo os países — dos preços relativos dos bens de investimento vis à vis dos bens de consumo e dos government goods. Baixos preços relativos dos bens de capital estariam, neste quadro, associados a altas taxas de investimento e a parcelas maiores da indústria manufatureira no PIB — duas características, segundo Bradford, dos NICs dinâmicos.

Assim, se as políticas públicas parecem ter desempenhado, para Bradford, papel de extrema importância para acelerar, nos 60 e nos 70, o crescimento industrial e a mudança estrutural — doméstica e externa — de alguns NICs, pode-se buscar no esgotamento da capacidade de implementação de políticas estruturais pelo Estado brasileiro a origem da re-

versão da tendência observável em todos os indicadores relacionados a crescimento industrial e mudança estrutural nos anos 80.

Como se observou, na análise de Bradford, o Brasil era um dos NICs que teriam conseguido desencadear um "círculo virtuoso" articulando altas taxas de investimento e de incremento do valor agregado manufatureiro, crescimento da participação da indústria de transformação no PIB, mudança na composição setorial da indústria e das exportações, no sentido — no caso destas — de reduzir a participação relativa de produtos intensivos em recursos naturais na pauta.

Em nosso estudo, a análise centrada no desempenho das exportações e no padrão de especialização apontou o aumento da representatividade dos produtos intensivos em recursos naturais em nosso modelo de inserção comercial na economia mundial nos anos 80, mesmo quando a competitividade só é conferida quando a esta dotação em recursos naturais se agregam a escala e a adequação ao padrão tecnológico vigente internacionalmente. Observou-se, inclusive, que havia uma inversão da tendência, observada nos 70, de aumento da participação na pauta de setores onde a capacidade de inovar e de diferenciar produtos desempenha papel importante como fator de competitividade.

Estes dados, agregados a outros, como a redução tanto das taxas de formação bruta de capital fixo nos anos 80, quanto do ratio indústria/PIB entre 1980 e 1987 (de 28,5%

para 25,7%) sugerem que, nesta última década, teria havido uma sensível desaceleração da mudança estrutural e da taxa de crescimento anual do valor agregado manufatureiro — que afastou o Brasil do grupo dos NICs dinâmicos e que contrasta fortemente com o desempenho observado pelo país entre 1965 e 1980.

A Tabela 19 abaixo reúne os dados de mudança estrutural e industrialização apresentados por Bradford e relativos ao período 1965-1980, contrapondo-os à evolução que os mesmos indicadores — elaborados e divulgados pela UNIDO (1990) — apresentam entre 1975 e 1990. Mantêm-se, na Tabela, a classificação adotada por Bradford em seu trabalho.

Excetuando-se a Espanha, o Brasil é o país que sofre a maior redução em seu índice de mudança estrutural: para o período 1975/1990, este indicador corresponde a 60% de seu nível de 1965/1980. Se, no primeiro subperíodo, o Brasil era o terceiro dos países listados em termos de dimensão da mudança estrutural — só superado por Cingapura e pela Coreia — no segundo subperíodo, o Brasil cai para oitavo lugar, incluindo-se entre os sete primeiros Taiwan, cujos dados não são disponíveis para 1965/1980. Em termos de taxas de crescimento do valor agregado industrial, o Brasil cai da segunda colocação, entre 1965 e 1980, para uma das últimas posições no período 1975/1990. Enquanto os NICs asiáticos, os next-tier e a Indonésia sustentam elevados níveis de mudança estrutural e taxas significativas de crescimento do valor agregado industrial, os países latino-americanos assistem à redução de ambos os índices em suas economias, refletindo —

Tabela 19  
Indicadores de Mudança Estrutural e Industrialização  
nos NICs — 1965/1980 e 1975/1990

Economias	1965-1980		1975-1990	
	1	2	1a	2a
<b>NICs Europeus</b>				
. Espanha	24,73	6,78	13,23	2,24
. Iugoslávia	12,01	6,94	8,07	3,97
. Portugal	21,61	7,18	13,14	3,96
. Grécia	13,56	7,00	14,36	2,03
<b>NICs Asiáticos</b>				
. Índia	20,89	2,59	26,37	5,87
. Coreia	31,37	18,99	34,95	14,83
. Taiwan	n.d.	n.d.	30,06	10,13
. Hong Kong	9,87	6,05	13,13	7,23
. Cingapura	48,32	11,41	31,37	7,81
<b>Next Tier NICs</b>				
. Filipinas	10,95	5,45	19,16	13,52
. Tailândia	17,69	7,98	13,58	5,78
. Malásia	15,86	8,12	21,40	7,73
. Colômbia	10,90	6,36	6,80	3,51
<b>Natural Resource NICs</b>				
. Brasil	30,03	9,50	18,24	3,10
. México	14,83	7,09	13,27	2,37
. Argentina	15,90	3,12	13,45	-0,51
. Indonésia	19,52	10,20	21,87	7,00

Fontes: Bradford (1987) para os dados de 1965/1980 e UNIDO (1990) para 1975/1990

Obs.: 1 e 1a são os índices de mudança estrutural da UNIDO; e 2 e 2a são as taxas médias anuais de crescimento do valor agregado da indústria nos períodos analisados.

nd = não disponível

também em contraste com os países asiáticos — a redução do tamanho relativo da indústria manufatureira no interior de suas economias.<sup>(\*)</sup> Da dinâmica virtuosa da industrialização dos 60 e 70, passou-se ao círculo virtuoso da estagnação ou, no caso argentino, da desindustrialização.

A evolução da pauta de exportações nos 80, dos índices de especialização internacional da indústria brasileira e dos termos de troca de nossa economia são os sintomas "externos" desta mudança cuja dimensão interna é captada pelos diagramas de mudança estrutural elaborados pela UNIDO. Neste caso, a análise da mudança estrutural nos anos 80, em termos de composição setorial do valor agregado manufatureiro, ressalta os setores de minerais não-metálicos, de produção de petróleo, de química e de metalurgia de não-ferrosos, como os eixos da mudança. Em contraste, mais uma vez, o diagrama da Coreia destaca, como eixos da mudança estrutural, setores como maquinaria elétrica e não-elétrica, material de transporte, produtos de borracha, etc.

No caso do Brasil, a interseção entre setores com especialização internacional (isto é, com  $I(X) > 1$ ) e setores que "puxam" a mudança estrutural não ultrapassa os limites da química e da metalurgia de não-ferrosos, ao passo que, no caso coreano, tal área de interseção, além de muito maior, con

---

(\*) Outros indicadores da UNIDO completam o quadro: o contraste entre a evolução dos salários industriais nos países latino-americanos e nos asiáticos e entre a evolução das produtividades industriais (VA/Trabalhador) dos dois grupos de países. Ganhos elevados de produtividade nos países asiáticos nos 80 e transferência de parcela destes ganhos aos salários se opõem, no caso do Brasil e México, a elevação métrica ou redução de produtividade e a evoluções negativas dos salários.

templa os setores mais dinâmicos do comércio mundial da indústria. Observe-se que a análise dos tamanhos relativos das áreas desta interseção nas diferentes economias pode ajudar a entender não só a dimensão do processo de mudança estrutural, mas também a relação entre as manifestações doméstica e externa deste processo. No caso brasileiro, embora pareça que a mudança estrutural tende a se concentrar em alguns setores com especialização e, portanto, com vantagens comparativas reveladas, o padrão de inserção internacional da economia brasileira e seu baixo grau de abertura sugeririam que a capacidade do dinamismo exportador em certos setores induzia um processo mais amplo de mudança estrutural da indústria é muito restrita.

#### IV. CONCLUSÕES

O Brasil viveu nos anos 60 e 70 um dos mais intensos processos de industrialização no então chamado Terceiro Mundo, seu dinamismo sendo evidenciado pelo crescimento exponencial do valor agregado industrial e pela mudança estrutural que atravessou sua indústria, em termos de composição setorial do produto e da pauta de exportações.

Entre 1970 e 1980, a relação exportações/PIB passou de 6,5% para 10% e, de forma concomitante, modificou-se substancialmente a estrutura das exportações do Brasil, no sentido de uma maior diversificação de produtos e de destinos de destino e em termos de crescimento da participação dos produtos industrializados na pauta — semimanufaturas e manufaturados aí incluídos.

Também os indicadores de especialização internacional dos diferentes setores da indústria sinalizaram. No final de 70 e início de 80, a emergência de pólos de especialização não mais vinculados ao padrão primário-exportador de inserção comercial na economia mundial.

As tendências ao crescimento das exportações e da participação de manufaturados na pauta e ao incremento dos índices de especialização internacional em setores industriais não tradicionais de bens de capital e de consumo

duráveis são determinantes na conformação do padrão de evolução da pauta exportadora até 1984 -- ou, para ser menos rígido na data, até meados da década de 80. A partir daí, todos estes indicadores começam a sinalizar, senão uma inversão de tendências, ao menos arrefecimento do dinamismo de processo de mudanças estruturais por que passaram nossas exportações a partir de meados dos anos 60.

Neste sentido, os dados empíricos parecem confirmar e qualificar o diagnóstico apresentado em trabalho anterior (Motta Veiga, 1989), em que se discutiam os determinantes estruturais "de oferta" do sucesso exportador do Brasil, tentando explicitar, para além dos indicadores de desempenho das exportações, a fragilidade estrutural do padrão de inserção internacional da economia brasileira.

Além da redução do ritmo de crescimento das exportações de manufaturados em 80, a crescente concentração do dinamismo exportador em setores de produtos semimanufaturados intensivos em recursos naturais, a dependência cada vez maior de desempenho exportador em relação ao efeito-volume, e a incapacidade dos setores brasileiros produtores de bens de capital e de bens de consumo duráveis para se integrarem à dinâmica de crescimento acelerado do comércio mundial -- revertendo tendências que se consolidaram nos 70 -- constituem os sintomas mais claros através dos quais se pode, pelo lado das exportações, ler a crise do padrão de inserção da economia brasileira.

A expansão sustentada das exportações brasileiras ao longo dos últimos anos resultaria, neste sentido, de uma convergência de fatores, alguns dos quais não foram sequer abordados neste trabalho, embora sejam extremamente relevantes, com a política oficial de desenvolvimento de exportações e a política cambial. Esses fatores não analisados no trabalho são certamente importantes para explicar a alavancagem das exportações em setores não tradicionais nos anos 70 e os ganhos de mercados observados até 1984, da mesma forma que o esgotamento da política de comércio exterior nos anos 80 ajudaria a explicar a inversão de tendências a que se fez referência.

Estudos anteriores identificam nos efeitos da expansão da demanda mundial e do "resíduo" de competitividade — um misto de fatores que afetam a demanda e a oferta de exportáveis de um país, inclusive a sua política de exportações — os fatores determinantes do desempenho exportador do Brasil nos anos 70 e início dos 80, já que a composição setorial das exportações não favoreceria uma expansão significativa destes, no caso do Brasil (Reisen e Van Trotsenburg 1980). Sem pretender aprofundar esta discussão, o presente trabalho permitiu que, neste tema se chegasse às seguintes conclusões:

- As mudanças na composição e dos fluxos das exportações, em termos de produtos e em termos de orientação geográfica, ao longo dos 70 e 80. E

duziram os efeitos negativos que a perda de dinamismo das exportações de manufaturados poderiam ter gerado sobre os resultados globais das exportações do país nos anos 80. De fato, neste sentido, o dinamismo dos semimanufaturados na última década "compensou" a redução do crescimento das exportações de manufaturados, enquanto — em termos de zonas de destino — o crescimento da participação dos PEDs nos 70 e dos PDs (e NPIs asiáticos) nos 80 significou que as exportações brasileiras acompanharam o sentido do deslocamento dos diferenciais de taxas de crescimento do produto entre zonas geo-econômicas (mais recentemente, o crescimento da participação de NPIs asiáticos, do México e do Chile na pauta parece confirmar tal tendência).

- Se isto é verdade, não menos real é o fato de que a evolução dos índices de preços e quantum na exportação e na importação refletem o downgrading da nossa inserção internacional nos 80: predominância do efeito-volume na explicação do crescimento do valor total exportado, tanto de manufaturados quanto de semimanufaturados, e deterioração dos termos de troca, principalmente nos setores de bens de capital e de consumo durável, ainda quando — como ocorre a partir de 1986 — os índices de preços de exportação cresçam e contribuam para sustentar, no plano da economia brasi-

leira, a rentabilidade relativa das exportações e, dentro das empresas, a rentabilidade microeconômica.

- A análise do padrão de especialização internacional da indústria brasileira fornece algumas pistas para o entendimento deste processo de downgrading. A industrialização recente em setores modernos não permitiria que se consolidassem especializações internacionais do Brasil nestes setores em curto espaço de tempo. Não obstante, o desempenho diferenciado, em termos de índices de especialização, entre setores industriais onde as vantagens comparativas derivam da convergência de fatores de escala e da disponibilidade de recursos naturais e setores industriais onde a competitividade internacional é função da inovação tecnológica e da diferenciação de produtos, revela um perfil de especialização regressivo, cujos eixos de dinamismo são os sub-setores de celulose, alumínio e outros intensivos em recursos naturais. Há "nichos" de especialização em diferentes sub-setores, mas mesmo estes se distribuem por setores de indústrias intensivas em recursos naturais e fator trabalho, com uma reduzidíssima participação de produtos dos setores intensivos em tecnologia.

- A perda de participação da indústria brasileira no comércio mundial, entre 1984 e 1987, sanciona a qualidade regressiva do padrão de especialização: interseção entre a especialização internacional da indústria brasileira e as indústrias dinâmicas no comércio mundial limita-se à química, papel, borracha, alumínio e calçados, ou seja, restringe-se ao segmento intensivo em recursos naturais/escala e em fator trabalho.
- Os dados da UNIDO legitimam a reflexão sobre as relações entre o dowgrading das exportações brasileiras e a redução do ritmo da mudança estrutural da indústria brasileira nos anos 80. Pode-se considerar que a evolução recente da pauta de exportações, dos índices de especialização e dos termos de troca seria o sintoma "externo" de uma nova trajetória de mudança estrutural, cujas características são o ritmo mais lento e seus eixos setoriais. A interseção entre setores com especialização internacional e setores que "puxam" a mudança estrutural em uma nova trajetória não ultrapassa os limites da química e do alumínio, ao passo que, em países como a Coreia, a maquinaria elétrica e não elétrica e o material de transporte são os

vetores das transformações. Se a capacidade do dinamismo exportador para contribuir para a mudança estrutural se concentrar em setores onde o Brasil dispõe de vantagens comparativas reveladas, é razoável supor que a participação do país no comércio internacional tende a se fazer, nos anos 90, a custos crescentes e seguindo um vetor de progressivo downgrading de nossa inserção internacional.

BIBLIOGRAFIA

- 01 - BONELLI, R. e LANDAU, E. (1990) - Do ajuste à abertura: A economia brasileira em transição para os anos 90. Texto para discussão nº 252, Deptº Economia - PUC, Rio de Janeiro.
- 02 - BRADFORD, Jr., C. (1987) - Trade and structural change: NICs and next tier NICs as transitional economies - World Development - vol. 15, nº 3, Washington, D.C.
- 03 - MAGUENAUER, L. (1989) - Competitividade: conceitos e medidas - TD 211, IEI/UFRJ, Rio de Janeiro.
- 04 HORTA, M.Helena, T.T. (1983) - Fontes de crescimento das exportações brasileiras na década de 70. PPE 11(2) agosto - IPEA - Rio de Janeiro.
- 05 - LAFAY, G. et alli (1989) - Commerce international: la fin das vantagens acquis - Economica, Paris.
- 06 - MAZIER, J. (1991) - Competitivité, avantages hors-país et spécialisation - Revue d'Economie Industrielle, nº 55, 1º trimestre, Paris.
- 07 - MOTTA VEIGA, P. (1989) - Comércio exterior e inserção internacional da economia brasileira - TD nº 24 - Funcex - Rio de Janeiro.
- 08 - MOTTA VEIGA, P. (1990) - Notas sobre políticas de ajustamento externo e estratégias de inserção interna -

cional - TD nº 29 - Funcex - Rio de Janeiro.

- 09 - REISEN; H. e VAN TROTSENBURG, A. (1988) - La dette des pays en développement: Le problème budgétaire et la question du transfert - Etudes du Centre de Developpment de l'OCDE, Paris.
- 10 - TAVARES DE ARAÚJO JR., et alli (1989) - Proteção, competitividade e desempenho exportador da economia brasileira nos anos 80. Revista Brasileira de Comércio Exterior, V-5 nº 26 - nov/dez - Funcex - Rio de Janeiro.
- 11 - UNIDO (1990) - Industry and développement - Global Report 1989/1990 - Viena.