

Indicadores de Competitividade para a Indústria Brasileira no Período 1974/91*

Guilherme Bacha de Almeida**

Um dos fenômenos mais marcantes da economia brasileira na década de 80 foi a geração de significativos superávits comerciais. A indústria, em particular, contribuiu para esse resultado, com seu notável desempenho exportador. Após um crescimento médio anual de 18,6% nas vendas externas da indústria de transformação entre 1976 e 1980, ano em que as exportações chegaram a US\$ 17 bilhões, o patamar dos US\$ 20 bilhões foi superado no quinquênio seguinte. O apogeu da indústria de transformação ocorreu em 1989, quando as exportações atingiram US\$ 30 bilhões, diminuindo para uma média de US\$ 27 bilhões no biênio 1990/91.

As importações brasileiras, por sua vez, tiveram comportamento diferenciado nos subperíodos compreendidos entre 1976 e 1991. Houve aumento significativo para a indústria geral entre 1976 e 1980 (12% a.a.) — resultado muito influenciado pelo setor de extrativa mineral (20% a.a.) — mas forte compressão na primeira metade da década de 80, com redução média de 8,3% a.a. (de forma similar em extrativa mineral e na indústria de transformação). A retomada do crescimento das importações no período 1985/91 (16,8% a.a. para a transformação) ocorreu após o bem-sucedido ajuste externo do quinquênio anterior.

Os números mencionados mostram como foi importante o crescimento do comércio exterior brasileiro durante o período 1974/91, contínuo no caso das exportações e interrompido por um período de intensa compressão, e substituição por produção doméstica, no das importações.

Os superávits gerados a partir de 1983/84 são marcos dessa trajetória, originando inclusive uma controvérsia a respeito de sua natureza e sustentabilidade. Neste trabalho analisam-se indicadores de exportação e importação para captar a evolução da competitividade externa e interna da indústria

* O autor agradece os valiosos comentários formulados por Armando Castelar Pinheiro e Regis Bonelli a uma versão preliminar deste trabalho.

**Pesquisador contratado pelo Projeto PNUD-BRA 93/011.

brasileira, buscando compreender a importância dessa variável para os resultados comerciais alcançados. Conforme Pinheiro *et alii* (1992), a multiplicidade e a diversidade de variáveis que influenciam a competitividade fazem com que esse conceito, ainda que aparentemente simples, permita as mais variadas definições, associadas a diferentes indicadores. Isso torna clara não apenas a falta de consenso na literatura econômica sobre o que significa competitividade mas, também, as ambigüidades e dificuldades que esse conceito encerra.

O conceito chamado de “desempenho” associa a competitividade de um país à sua performance no mercado internacional. Trata-se de um conceito amplo, mas que não procura identificar os fatores determinantes da competitividade. Uma medida desse conceito, por exemplo, consiste na sua obtenção por resíduo, descontando-se o efeito do crescimento do comércio mundial, o efeito-composição da pauta e o efeito-destino das exportações do seu crescimento total. Devido à natureza destes indicadores, são exercícios concebidos como uma descrição e não como uma explicação da realidade [Willmore (1989)]. Neste trabalho pretende-se realizar uma descrição setorial de indicadores desse tipo, identificando, eventualmente, padrões em sua evolução no período 1974/91.

Além das observações finais, o trabalho contém duas seções. Na primeira são apresentadas as metodologias utilizadas para o cálculo dos indicadores, vindo a seguir a análise de seus resultados.

18.1 - Metodologia dos Indicadores

Todos os indicadores, exceto o da Seção 18.1.5, foram calculados para a indústria geral, a extrativa mineral, a indústria de transformação e seus 21 gêneros e seis complexos.¹

18.1.1 - Indicador de Competitividade “Revelada”

Esse indicador foi sugerido por Franco e Fritsch (1991) a partir da taxa de auto-suprimento (p). Esta seria dada pela participação relativa da produção (P) no consumo aparente ($P+M-X$) de cada setor. A taxa poderia ser decomposta em duas partes: um coeficiente de importação (m) e outro de exportação (x), ambos em relação à demanda doméstica. Assim, $p = 100 + x - m$, tomando-se todos os coeficientes em percentuais. Com isso, segundo os autores, pode-se captar “the effects of export expansion and of import substitution in the analysis of the causes of increasing ‘revealed’ competitiveness” (p. 47).

¹ A composição dos complexos, realizada a partir dos gêneros industriais, pode ser encontrada na Tabela 18.1.

TABELA 18.1

Indicador de Competitividade "Revelada" $p = 100 + x - m$ $p = P/P + M - X$, $x = X/P + M - X$ e $m = M/P + M - X$

(Em %)

		1976	1980	1985	1988	1991
Indústria Geral	<i>p</i>	97,0	98,0	106,2	107,6	103,62
	<i>x</i>	6,1	9,3	14,0	14,6	13,57
	<i>m</i>	9,1	11,3	7,8	7,0	9,95
Extr. Mineral	<i>p</i>	37,6	24,7	64,6	74,9	79,58
	<i>x</i>	28,7	16,0	14,3	23,6	32,97
	<i>m</i>	91,1	91,4	49,7	48,7	53,38
Ind. de Transformação	<i>p</i>	98,9	102,3	109,7	109,1	104,70
	<i>x</i>	5,4	9,0	13,9	14,3	12,80
	<i>m</i>	6,5	6,7	4,3	5,2	8,11
1. Construção Civil	<i>p</i>	101,0	103,0	104,7	106,3	105,30
	<i>x</i>	2,2	4,5	5,5	7,2	7,35
	<i>m</i>	1,1	1,4	0,8	0,9	2,05
Transf. Min. Não-Metal.	<i>p</i>	99,3	100,2	102,1	102,5	101,25
	<i>x</i>	0,8	1,9	3,0	3,7	3,66
	<i>m</i>	1,5	1,7	0,9	1,2	2,40
Madeira	<i>p</i>	107,8	114,5	114,7	127,0	126,49
	<i>x</i>	8,7	16,3	15,8	27,7	28,42
	<i>m</i>	0,9	1,8	1,2	0,7	1,93
Mobiliário	<i>p</i>	100,7	101,2	102,0	101,9	102,70
	<i>x</i>	0,9	1,3	2,1	2,0	3,40
	<i>m</i>	0,2	0,1	0,1	0,0	0,70
2. Metal-Mecânico	<i>p</i>	92,0	97,3	106,7	108,0	105,63
	<i>x</i>	2,5	6,3	12,8	14,7	15,51
	<i>m</i>	10,5	9,0	6,1	6,7	9,88
Metalurgia	<i>p</i>	94,4	98,3	111,0	118,6	119,71
	<i>x</i>	1,8	3,7	13,3	21,4	24,22
	<i>m</i>	7,4	5,3	2,3	2,8	4,51

(continua)

		1976	1980	1985	1988	1991
Mecânica	<i>p</i>	87,1	92,8	99,9	97,1	92,90
	<i>x</i>	1,3	5,4	7,1	5,1	5,93
	<i>m</i>	14,2	12,6	7,2	8,0	13,03
Material Elétrico	<i>p</i>	88,5	92,9	97,0	96,2	94,49
	<i>x</i>	3,3	6,3	8,9	9,2	11,37
	<i>m</i>	14,8	13,5	11,9	12,9	16,88
Transporte	<i>p</i>	97,8	104,8	114,4	115,7	109,05
	<i>x</i>	4,7	13,8	21,4	21,4	17,51
	<i>m</i>	6,9	8,9	7,0	5,7	8,47
3. Papel e Gráf.	<i>p</i>	96,8	103,5	106,7	110,8	105,90
	<i>x</i>	1,5	7,1	8,3	13,4	9,54
	<i>m</i>	4,6	3,7	1,7	2,6	3,64
Papel	<i>p</i>	96,3	105,8	110,1	117,5	111,22
	<i>x</i>	1,9	10,3	12,1	20,5	16,08
	<i>m</i>	5,6	4,5	1,9	3,0	4,86
Edit./Gráf.	<i>p</i>	98,0	99,0	100,1	99,2	98,59
	<i>x</i>	0,6	1,2	1,3	1,2	0,55
	<i>m</i>	2,5	2,2	1,2	2,0	1,96
4. Químico	<i>p</i>	96,8	98,2	106,4	104,2	98,28
	<i>x</i>	4,0	6,7	12,1	11,3	9,55
	<i>m</i>	7,2	8,5	5,6	7,2	11,26
Borracha	<i>p</i>	97,1	99,2	105,0	103,2	104,61
	<i>x</i>	1,1	4,7	8,5	9,3	13,25
	<i>m</i>	4,1	5,5	3,4	6,1	8,64
Química	<i>p</i>	96,6	97,9	107,6	105,9	98,48
	<i>x</i>	5,1	7,9	14,1	13,8	11,74
	<i>m</i>	8,5	10,0	6,5	7,9	13,26

(continua)

		1976	1980	1985	1988	1991
Farmacéutica	<i>p</i>	93,6	93,8	96,5	88,5	89,11
	<i>x</i>	0,7	1,7	3,1	3,4	2,63
	<i>m</i>	7,2	7,9	6,6	14,9	13,52
Perfumaria	<i>p</i>	98,8	101,3	100,8	100,5	99,47
	<i>x</i>	0,3	2,3	1,6	1,3	1,86
	<i>m</i>	1,6	1,0	0,8	0,7	2,39
Plásticos	<i>p</i>	99,4	101,0	104,1	101,6	99,45
	<i>x</i>	0,2	1,2	4,7	2,3	0,98
	<i>m</i>	0,8	0,2	0,6	0,7	1,53
5. Têxtil e Calç.	<i>p</i>	103,4	106,0	111,6	113,8	112,44
	<i>x</i>	3,9	6,4	12,5	16,0	16,81
	<i>m</i>	0,5	0,5	0,9	2,2	4,37
Têxtil	<i>p</i>	103,0	106,1	108,6	108,7	107,12
	<i>x</i>	3,8	6,7	9,3	10,8	11,64
	<i>m</i>	0,8	0,7	0,7	2,1	4,52
Vest. e Calç.	<i>p</i>	103,1	105,2	115,4	119,8	120,61
	<i>x</i>	3,3	5,4	15,5	20,1	22,25
	<i>m</i>	0,2	0,2	0,1	0,3	1,64
Couro e Peles	<i>p</i>	109,1	111,1	114,2	122,4	114,55
	<i>x</i>	9,9	12,0	22,7	35,6	36,53
	<i>m</i>	0,8	0,8	8,4	13,2	21,98
6. Agroindústria	<i>p</i>	113,0	121,1	125,0	119,5	108,19
	<i>x</i>	14,1	23,4	26,4	20,8	12,62
	<i>m</i>	1,1	2,3	1,4	1,3	4,43
Alimentares	<i>p</i>	114,0	123,1	126,0	120,2	107,70
	<i>x</i>	14,9	25,3	27,2	21,3	12,15
	<i>m</i>	0,9	2,2	1,2	1,1	4,45

(continua)

		1976	1980	1985	1988	1991
Bebidas	<i>p</i>	95,9	96,8	97,2	96,8	96,65
	<i>x</i>	0,3	0,6	0,5	1,0	1,52
	<i>m</i>	4,5	3,8	3,3	4,2	4,86
Fumo	<i>p</i>	121,6	132,1	180,6	150,5	174,29
	<i>x</i>	21,9	32,3	80,6	50,6	76,32
	<i>m</i>	0,4	0,2	0,0	0,1	2,03
Diversos	<i>p</i>	91,2	92,9	97,1	96,8	92,32
	<i>x</i>	2,1	5,0	6,7	6,7	19,44
	<i>m</i>	10,9	12,2	9,6	10,0	11,67

Fontes: IBGE e Decex. Elaboração própria.

TABELA 18.2

Indicador de Vantagem Comparativa "Revelada"

	1976	1980	1985	1988	1991
Indústria Geral	-5,48	2,37	0,87	-0,58	0,08
Extr. Mineral	-12,86	-30,54	-31,57	-14,78	-7,79
Ind. de Transformação	7,38	32,90	32,43	14,20	7,87
1. Construção Civil	0,90	1,98	1,21	1,19	0,99
Transf. Min. Não-Metal	-0,13	0,21	0,24	0,17	0,06
Madeira	0,94	1,65	0,84	0,94	0,84
Mobiliário	0,09	0,12	0,13	0,08	0,09
2. Metal-Mecânico	-19,50	-3,30	3,45	1,02	3,30
Metalurgia	-4,32	-0,92	6,52	8,46	9,48
Mecânica	-9,95	-3,73	-2,21	-5,04	-5,12
Mat. Elet./Comun.	-4,98	-2,70	-4,10	-5,76	-3,29
Mat. de Transporte	-0,25	4,05	3,24	3,35	2,23
3. Papel e Gráfica	-0,70	1,51	1,17	1,55	1,27
Papel e Papelão	-0,55	1,57	1,23	1,77	1,52
Editorial e Gráfica	-0,15	-0,07	-0,06	-0,22	-0,25

(continua)

	1976	1980	1985	1988	1991
4. Químico	-3,20	-0,29	2,86	-3,62	-5,73
Borracha	-0,24	0,03	0,21	-0,21	0,08
Química	-2,13	-0,15	2,84	-2,00	-4,50
Farmacêutica	-0,66	-0,51	-0,58	-1,47	-1,13
Perfumaria	-0,07	0,11	0,01	-0,01	-0,08
Prod. Mat. Plástica	-0,10	0,23	0,38	0,07	-0,11
5. Têxtil e Calçados	4,92	6,28	5,89	4,08	3,84
Têxtil	2,32	3,46	2,38	1,26	1,13
Vestuário/Calçados	1,88	2,20	3,27	2,62	2,59
Couros e Peles	0,72	0,62	0,23	0,19	0,12
6. Agroindustrial	26,10	27,55	18,96	11,35	5,90
Prod. Alimentares	25,25	26,44	17,81	10,64	4,76
Bebidas	-0,41	-0,28	-0,33	-0,38	-0,47
Fumo	1,27	1,39	1,48	1,09	1,61
Diversos	-1,14	-0,83	-1,09	-1,37	-1,69

Fonte: Decex. Elaboração própria.

A parcela $(x_0 \cdot \Delta P)$ refletiria a variação nas exportações por mera mudança na produção doméstica, supondo o coeficiente de exportação constante (crescimento *esperado* com coeficiente das exportações constante ou *efeito-escala*). Já $(x_1 - x_0) \cdot P_i$ representaria a mudança nos valores exportados decorrente de promoção ou não das exportações, dada pela alteração nos coeficientes de exportação. Os resultados da decomposição estão na Tabela 18.3.

18.1.4 - Indicador de Diversificação da Pauta de Exportações

Este indicador, bastante simples, consiste no número de códigos exportados por setor, anualmente, conforme a classificação da Nomenclatura Brasileira de Mercadorias. Trata-se de sugestão de Araújo Jr. *et alii* (1991), visando captar o avanço da diferenciação dos produtos na pauta de exportação de cada setor. A Tabela 18.4 apresenta seus resultados.

TABELA 18.3

**Decomposição das Fontes de Variação das Exportações
à La Willmore**

	1976/1991			
	DELTA X	(x91-x76)F91	(x76*DELTA P)	DELTA X
	(US\$ 1000)	(%)	(%)	(%)
	(A)	(B)	(A+B)	
Indústria Geral	21.781.031	160,2	92,7	252,9
Extr. Mineral	1.776.700	-199,1	335,6	136,5
Ind. de Transformação	20.004.331	224,2	49,4	273,6
Construção Civil	566.773	275,5	19,6	295,1
Transf. Min. Não-Metal.	215.244	473,4	26,8	500,3
Madeira	307.937	210,3	18,4	228,7
Mobiliário	43.592	294,1	9,1	303,3
Metal-Mecânico	10.655.767	758,6	76,7	835,3
Metalurgia	5.761.452	1876,8	97,1	1973,9
Mecânica	1.038.908	509,6	51,1	560,7
Mat. Elétrico e Comunic.	1.245.530	368,9	63,3	432,2
Material de Transporte	2.609.877	429,5	81,9	511,4
Papel e Gráfica	1.192.713	1495,9	178,3	1674,3
Papel e Papelão	1.170.294	1699,8	167,2	1867,0
Editorial e Gráfica	22.420	2,4	259,7	262,1
Químico	3.144.225	197,2	34,4	231,7
Borracha	317.391	1597,3	59,9	1656,2
Química	2.667.169	169,6	33,5	203,1
Prod. Farmac. e Veterinário	75.298	451,0	66,2	517,3
Perfumaria, Sabões e Velas	45.432	1051,0	121,7	1172,5
Prod. Mat. Plástica	38.934	583,3	34,0	617,3
Têxtil e Calçados	2.112.583	294,2	-0,4	293,8
Têxtil	779.869	208,0	7,5	215,5
Vestuário, Calçados e Tec.	1.114.878	443,3	-7,7	435,6
Couro e Peles	217.836	225,8	-10,3	215,5

(continua)

	1976/1991			
	DELTA X	(x91-x76)P91	(x76*DELTA P)	DELTA X
	(US\$ 1000)	(%)	(%)	(%)
		(A)	(B)	(A+B)
Agroindustrial	1.750.561	-5,3	53,3	48,1
Prod. Alimentares	1.059.942	-20,7	51,2	30,6
Bebidas	60.929	893,9	138,5	1032,4
Fumo	629.691	277,9	94,8	372,7
Diversos	581.709	956,7	113,0	1069,7

	1976/80			
	DELTA X	(x80-x76)P80	(x76*DELTA P)	DELTA X
	(US\$ 1000)	(%)	(%)	(%)
		(A)	(B)	(A+B)
Indústria Geral	10.347.231	85,5	34,7	120,1
Extr. Mineral	513.729	-24,3	63,8	39,5
Ind. de Transformação	9.833.502	105,0	29,5	134,5
Construção Civil	373.346	138,0	56,4	194,4
Transf. Min. Não-Metal.	111.973	213,1	47,2	260,2
Madeira	248.561	122,4	62,1	184,6
Mobiliário	12.813	59,1	30,0	89,1
Metal-Mecânico	3.405.393	216,3	50,6	266,9
Metalurgia	883.069	194,8	107,8	302,5
Mecânica	728.097	369,5	23,5	392,9
Mat. Elétrico e Comunic.	525.572	129,8	52,6	182,4
Mat. de Transporte	1.268.656	221,9	26,7	248,6
Papel e Gráfica	471.639	596,7	65,7	662,1
Papel e Papelão	449.006	650,9	65,4	716,3
Editorial e Gráfica	22.632	196,2	68,3	264,5

(continua)

	1976/80			
	DELTA X	(x80-x76)P80	(x76*DELTA P)	DELTA X
	(US\$ 1000)	(%)	(%)	(%)
		(A)	(B)	(A+B)
Químico	2.085.074	97,1	56,5	153,6
Borracha	96.606	457,5	46,7	504,1
Química	1.879.626	85,9	57,2	143,1
Prod. Farmac. e Veterin.	24.261	146,9	19,7	166,7
Perfum., Sabões e Velas	33.548	825,2	40,6	865,8
Prod. Mat. Plástica	51.033	770,7	38,4	809,1
Têxtil e Calçados	689.364	73,8	22,1	95,9
Têxtil	430.829	91,0	28,0	119,0
Vestuário, Calçados e Tecidos	220.567	70,2	16,0	86,2
Couro e Peles	37.967	21,5	16,0	37,6
Agroindustrial	2.676.354	62,4	11,1	73,5
Prod. Alimentares	2.542.040	63,1	10,2	73,3
Bebidas	8.450	115,0	28,1	143,2
Fumo	125.863	45,6	28,9	74,5
Diversos	132.332	197,3	46,0	243,3

	1980/85			
	DELTA X	(x85-x80)P85	(x80*DELTA P)	DELTA X
	(US\$1000)	(%)	(%)	(%)
		(A)	(B)	(A+B)
Indústria Geral	5.057.473	16,4	10,3	26,7
Extr. Mineral	79.265	-201,1	205,5	4,4
Ind. de Transformação	4.978.208	39,4	-10,9	29,0
Construção Civil	(64.361)	11,8	-23,2	-11,4
Transf. Min. Não-Metal.	3.770	38,0	-35,5	2,4
Madeira	(84.285)	-2,2	-19,8	-22,0
Mobiliário	16.154	59,4	0,0	59,4

(continua)

1980/85

	DELTA X (US\$1000)	(x85-x80)P85 (%) (A)	(x80*DELTA P) (%) (B)	DELTA X (%) (A+B)
Metal-Mecânico	2.384.675	66,3	-15,3	50,9
Metalurgia	1.728.796	170,2	-23,0	147,1
Mecânica	(69.729)	16,7	-24,4	-7,6
Mat. Elétrico e Comunic.	111.852	29,5	-15,7	13,7
Mat. de Transporte	613.756	39,9	-5,4	34,5
Papel e Gráfica	18.879	11,5	-8,1	3,5
Papel e Papelão	20.854	12,0	-8,0	4,1
Editorial e Gráfica	(1.975)	3,2	-9,6	-6,3
Químico	1.771.530	59,0	-7,5	51,5
Borracha	115.719	82,9	17,0	100,0
Química	1.551.777	56,6	-8,0	48,6
Prod. Farmac. e Veterin.	25.527	73,3	-7,6	65,8
Perfum., Sabões e Velas	(13.681)	-23,4	-13,1	-36,6
Prod. Mat. Plástica	92.189	190,7	-30,0	160,8
Têxtil e Calçados	688.714	68,2	-19,3	48,9
Têxtil	65.020	28,5	-20,3	8,2
Vestuário, Calçados e Tecidos	552.419	133,9	-18,0	115,9
Couros e Peles	71.275	69,3	-18,0	51,3
Agroindustrial	149.171	7,8	-5,5	2,4
Prod. Alimentares	(10.252)	4,8	-5,0	-0,2
Bebidas	(5.086)	-16,3	-19,1	-35,4
Fumo	164.509	70,6	-14,8	55,8
Diversos	29.600	24,7	-8,9	15,9

(continua)

1985/88

	DELTA X (US\$1000)	(x88-x80)P85 (%) (A)	(x85*DELTA P) (%) (B)	DELTA X (%) (A+B)
Indústria Geral	8.288.978	8,3	26,3	34,5
Extr. Mineral	361.140	35,2	-16,1	19,1
Ind. de Transformação	7.926.838	6,0	-29,9	35,8
Construção Civil	314.401	45,9	16,8	62,7
Transf. de Min. Não-Metal.	108.116	31,1	37,0	68,1
Madeira	204.565	61,7	6,7	68,4
Mobiliário	1.721	-8,6	12,6	4,0
Metal-Mecânico	5.295.990	22,8	52,2	75,0
Metalurgia	3.006.142	68,7	34,9	103,5
Mecânica	286.606	-46,6	80,6	34,0
Mat. Elétrico e Comunic.	566.634	5,0	56,2	61,2
Mat. de Transporte	1.436.609	-1,6	61,6	60,0
Papel e Gráfica	775.859	85,2	52,9	138,1
Papel e Papelão	760.882	90,1	52,8	142,9
Editorial e Gráfica	14.977	-3,6	54,9	51,3
Químico	447.678	-1,5	10,1	8,6
Borracha	61.461	13,2	13,3	26,6
Química	402.001	-0,3	8,8	8,5
Prod. Farmac. e Veterin.	26.331	24,0	17,0	40,9
Perfum., Sabões e Velas	9.230	-42,3	81,2	38,9
Prod. Mat. Plástica	(51.345)	-66,1	31,8	-34,3
Têxtil e Calçados	808.804	26,7	11,8	38,6
Têxtil	232.309	17,1	10,0	27,1
Vestuário, Calçados e Tecidos	340.364	26,5	6,6	33,1
Couros e Peles	236.130	67,6	44,6	112,3
Agroindustrial	168.768	-23,0	25,6	2,6
Prod. Alimentares	60.275	-22,0	23,0	1,0
Bebidas	14.644	130,2	27,9	158,0
Fumo	93.849	-39,5	60,0	20,4
Diversos	115.337	1,9	51,4	53,3

(continua)

1988/91

	DELTA X (US\$1000)	(x91-x88)P90 (%) (A)	(x88'DELTA P) (%) (B)	DELTA X (%) (A+B)
Indústria Geral	(1.912.651)	-3,1	-2,8	-5,9
Extr. Mineral	821.566	32,7	3,7	36,4
Ind. de Transformação	(2.734.217)	-5,8	-3,3	-9,1
Construção Civil	(56.613)	4,3	-11,3	-6,9
Transf. Min. Não-Metal.	(8.616)	-0,8	-2,5	-3,2
Madeira	(60.903)	2,6	-14,7	-12,1
Mobiliário	12.905	54,1	-25,5	28,6
Metal-Mecânico	(430.292)	5,7	-9,2	-3,5
Metalúrgia	143.445	11,0	-8,6	2,4
Mecânica	93.934	18,7	-10,4	8,3
Mat. Elétrico e Comunic.	41.472	21,5	-18,7	2,8
Mat. de Transporte	(709.144)	-12,4	-6,1	-18,5
Papel e Gráfica	73.663	-21,6	16,1	-5,5
Papel e Papelão	(60.449)	-19,6	14,9	-4,7
Editorial e Gráfica	(13.214)	-82,5	52,6	-29,9
Químico	(1.160.057)	-6,2	-14,3	-20,5
Borracha	43.606	33,2	-18,3	14,9
Química	(1.166.235)	-7,4	-15,2	-22,7
Prod. Farmac. e Veterin.	(822)	-29,3	28,4	-0,9
Perfúm., Sabões e Velas	16.336	49,4	0,1	49,5
Prod. Mat. Plástica	(52.943)	-58,8	4,9	-53,9
Têxtil e Calçados	(74.298)	8,6	-11,2	-2,6
Têxtil	51.711	9,0	-4,3	4,7
Vestuário, Calçados e Tecidos	1.527	9,1	-9,0	0,1
Couros e Peles	(127.536)	6,2	-34,8	-28,6
Agroindustrial	(1.243.731)	-35,9	17,1	-18,7
Prod. Alimentares	(1.532.121)	-42,8	17,5	-25,3
Bebidas	42.920	99,6	79,9	179,5
Fumo	245.470	33,6	10,8	44,4
Diversos	304.439	86,1	5,7	91,8

TABELA 18.4

Índices de Exportação por Complexos e Setores

(Base 1985 = 100)

	QUANTUM				
	1974	1980	1985	1988	1991
Indústria Geral	50,6	71,2	100,0	120,4	124,1
Extr. Mineral	62,8	85,0	100,0	123,2	128,4
Ind. de Transformação	49,1	69,7	100,0	120,2	123,7
1. Construção Civil	54,4	92,0	100,0	132,1	157,6
Transf. Min. Não-Metal.	30,4	82,0	100,0	142,9	121,2
Madeira	80,8	103,3	100,0	123,9	162,3
Mobiliário	28,8	45,0	100,0	92,9	108,6
2. Metal-Mecânico	19,3	67,1	100,0	137,8	130,7
Metalurgia	8,5	33,0	100,0	154,8	172,7
Mecânica	29,9	118,1	100,0	122,8	113,6
Material Elétrico/Comunicação	37,3	82,6	100,0	146,1	145,1
Material de Transporte	20,0	86,5	100,0	119,2	85,2
3. Papel e Gráfica	13,8	67,5	100,0	144,4	155,9
Papel e Papelão	11,4	66,9	100,0	146,3	160,5
Editorial e Gráfica	49,5	72,4	100,0	109,2	60,2
4. Químico	10,5	28,2	100,0	102,9	100,0
Borracha	8,1	52,1	100,0	137,4	141,6
Química	17,0	50,2	100,0	93,9	80,2
Farmacêutica	40,8	5,4	100,0	98,4	119,5
Perfumaria	16,9	180,4	100,0	131,8	155,3
Prod. Mat. Plástica	4,2	34,3	100,0	74,8	72,7
5. Têxtil e Calçados	41,2	53,1	100,0	114,2	95,1
Têxtil	56,5	70,3	100,0	9,7	101,7
Vestuário/Calçados	27,7	36,6	100,0	115,3	87,1
Couro e Peles	40,5	66,0	100,0	164,8	112,8
6. Agroindustrial	64,5	78,3	100,0	92,2	95,0
Produtos Alimentares	65,7	73,5	100,0	97,1	99,4

(continua)

	QUANTUM				
	1974	1980	1985	1988	1991
Bebidas	56,3	149,9	100,0	192,5	565,1
Fumo	48,5	69,0	100,0	109,5	119,4
Diversos	43,3	71,9	100,0	141,5	239,1

(continua)

	PREÇO				
	1974	1980	1985	1988	1991
Indústria Geral	77,2	122,2	100,0	119,3	119,5
Extr. Mineral	61,2	111,9	100,0	96,7	125,9
Ind. de Transformação	79,2	123,3	100,0	121,0	118,7
1. Construção Civil	80,0	118,9	100,0	125,2	101,8
Transf. Min. Não-Metal.	69,3	119,1	100,0	117,8	136,7
Madeira	75,1	124,1	100,0	136,0	91,2
Mobiliário	105,1	142,1	100,0	111,9	125,6
2. Metal-Mecânico	65,8	99,2	100,0	126,8	130,3
Metalurgia	88,1	123,4	100,0	131,2	120,8
Mecânica	49,9	91,0	100,0	109,2	115,7
Material Elétrico/Comunicação	82,6	105,8	100,0	110,3	116,3
Material de Transporte	52,9	86,8	100,0	134,2	159,9
3. Papel e Gráfica	109,3	143,2	100,0	164,9	144,4
Papel e Papelão	116,6	143,6	100,0	166,0	144,1
Editorial e Gráfica	97,2	147,4	100,0	138,5	183,0
4. Químico	82,2	126,7	100,0	95,1	92,7
Borracha	64,9	93,9	100,0	92,1	102,1
Química	102,1	133,4	100,0	115,9	104,9
Farmacêutica	55,7	111,5	100,0	131,5	123,1

(continua)

	PREÇO				
	1974	1980	1985	1988	1991
Perfumaria	80,0	87,4	100,0	105,3	100,4
Prod. Mat. Plástica	66,1	111,9	100,0	87,8	94,6
5. Têxtil e Calçados	84,1	126,7	100,0	121,3	143,9
Têxtil	99,2	131,5	100,0	127,4	139,2
Vestuário/Calçados	70,4	126,8	100,0	115,4	153,4
Couro e Peles	53,7	100,2	100,0	128,8	132,1
6. Agroindustrial	81,2	129,9	100,0	116,4	87,7
Produtos Alimentares	73,9	135,7	100,0	104,0	76,5
Bebidas	85,5	110,3	100,0	126,6	120,7
Fumo	46,4	93,0	100,0	110,0	153,9
Diversos	71,6	123,4	100,0	108,4	103,7

Fonte: Pinheiro (1993).

18.1.5 - Fontes de Variação das Exportações do Tipo CMS-Constant-Market-Share

Este indicador identifica quatro componentes na mudança dos valores exportados, conforme análise do tipo *constant-market-share*, através das seguintes identidades [Leamer e Stern (1970)]:

$$X^1 - X^0 = r.X^0 + \sum (r_i - r).X_i^0 + \sum \sum (r_{ij} - r_{ij}^0).X_{ij}^0 + \sum \sum (X_{ij}^1 - X_{ij}^0 - r_{ij} X_{ij}^0) \quad (4)$$

$$X^1 - X^0 = r.X^0 + \sum \sum (r_{ij} - r_j).X_{ij}^0 + \sum (r_j - r).X_j^0 + \sum \sum (X_{ij}^1 - X_{ij}^0 - r_{ij} X_{ij}^0) \quad (5)$$

sendo r = taxa de variação das exportações mundiais do complexo entre 0 e 1, r_i = taxa de variação das exportações mundiais do setor i do complexo, r_j = taxa de variação das exportações mundiais do complexo para o país j , r_{ij} = taxa de variação das exportações mundiais do setor i do complexo para o país j , X_{ij}^0 = exportações brasileiras do setor i do complexo para o país j , X_i

= exportações brasileiras do setor i do complexo, X_j = exportações brasileiras do complexo para o país j .

As quatro parcelas do lado direito das duas identidades representam exatamente os mesmos efeitos determinantes da variação das exportações. A primeira representa o efeito-variação do comércio mundial, que seria a mudança nas exportações brasileiras necessária para manter constante sua participação no mercado mundial. A segunda parcela dá o efeito-composição da pauta, permitindo identificar se as exportações do complexo estiveram concentradas em setores mais ou menos dinâmicos do comércio mundial. A terceira refletiria o efeito-destino da exportação, captando se as exportações brasileiras do setor foram direcionadas aos mercados mais dinâmicos. O quarto efeito, residual e chamado de efeito-competitividade, seria dado pela contribuição dos ganhos (ou perdas) em termos de participação dos diversos setores nos diferentes mercados, devido a ganhos (ou perdas) de competitividade por variações diferenciadas na: a) melhoria nos preços de exportação; b) qualidade e desenvolvimento de novas exportações; c) eficiência do *marketing* ou do financiamento da venda dos produtos de exportação; e d) habilidade de atendimento rápido dos pedidos de exportação.

Esse tipo de decomposição permite as duas variantes apresentadas acima, inclusive pelo caráter residual do último efeito. Não existe uma identidade *preferida* pelos trabalhos que utilizaram metodologia do tipo CMS para o Brasil: por exemplo, Horta (1983) optou por (4) e Bonelli (1992) por (4) e (5).

Neste trabalho, tal exercício foi realizado para a indústria geral, a extrativa mineral, a indústria de transformação e seus seis complexos. Para cada um alcançou-se desagregação de pelo menos três setores, supondo a validade dessa abertura para a realização do exercício.³ Os resultados para os complexos químico, agroindustrial e construção civil devem ser considerados com cautela, pois os critérios de agregação adotados no banco de dados Chelem, utilizado para o exercício, mostraram-se particularmente diferentes daqueles adotados para os demais indicadores, que utilizaram dados básicos do Decex, posteriormente agregados no IPEA/DIPES.

Os países ou blocos de países escolhidos formaram um total de 23, incluindo um bloco "Resto do Mundo", visando cobrir a totalidade das exportações brasileiras.⁴ Os resultados da decomposição estão na Tabela 18.6.

3 Bonelli (1992), por exemplo, realizou uma decomposição tipo CMS para a categoria de produtos industrializados com abertura de quatro grupos.

4 Os 23 países ou blocos são: Estados Unidos, Canadá, França, Bélgica-Luxemburgo, Alemanha Ocidental, Itália, Holanda, Reino Unido-Irlanda, Escandinávia, Países Alpinos, Europa do Sul, Japão, Austrália-Nova Zelândia, América-Opep, México, Resto da América, Países do Golfo, Norte da África Não-Opep, União Soviética, Europa Central, NIC Asiáticos e Resto do Mundo.

TABELA 18.5

**Brasil: Fontes de Variação das Exportações dos Complexos
Decomposição "CMS"**

(A preços constantes de 1985)

	1974/90						
	EFEITOS						
	1=1'	2	2'	3	3'	4=4'	5=5'
Indústria Geral	52,8	21,0	13,4	-8,0	-0,5	34,2	100,0
Extr. Mineral	-33,7	-11,9	-24,4	-19,5	-6,4	165,1	100,0
Ind. de Transformação	49,5	31,3	25,8	-7,6	-2,2	26,8	100,0
Construção Civil	208,4	-112,2	-6,4	5,3	-100,5	-1,5	100,0
Metal-Mecânico	22,5	8,1	5,4	-7,5	-4,9	77,0	100,0
Papel/Gráf.	37,5	2,0	6,0	2,1	-1,9	58,3	100,0
Química	20,4	7,3	15,0	8,9	1,3	63,4	100,0
Têxtil/Calç.	185,6	-3,3	-17,3	-5,6	8,4	-76,7	100,0
Agroindust.	88,4	-175,1	-171,5	-55,9	-59,4	42,5	-100,0

	1974/80						
	EFEITOS						
	1=1'	2	2'	3	3'	4=4'	5=5'
Indústria Geral	32,7	17,6	16,8	-0,7	0,2	50,3	100,0
Extr. Mineral	165,7	-169,1	-191,0	-19,3	-4,8	122,7	100,0
Ind. de Transformação	30,8	23,3	22,3	-0,2	0,8	46,1	100,0
Construção Civil	165,0	-116,9	0,5	7,8	-109,6	44,1	100,0
Metal-Mecânico	15,6	2,6	4,0	3,0	1,6	78,8	100,0
Papel/Gráf.	20,5	1,7	9,1	7,7	0,3	70,0	100,0
Química	27,7	0,2	5,1	2,4	-2,5	69,8	100,0
Têxtil/Calç.	151,6	4,6	5,5	-5,5	-6,4	-50,7	100,0
Agroindust.	86,8	-74,0	-67,5	-19,4	-25,9	106,6	100,0

(continua)

1980/85							
EFEITOS							
	1=1'	2	2'	3	3'	4=4'	5=5'
Indústria Geral	24,8	-25,2	-26,4	-6,2	-5,0	106,6	100,0
Extr. Mineral	-405,0	377,3	342,2	23,9	59,1	103,7	100,0
Ind. de Transformação	24,9	-18,0	-19,4	-5,5	-4,1	98,6	100,0
Construção Civil	2334,6	-2562,1	-2458,0	8,3	-95,8	319,2	100,0
Metal-Mecânico	22,3	-1,2	-13,7	-23,7	-11,2	102,6	100,0
Papel/Gráf.	41,4	-5,3	-23,2	-89,7	-71,8	153,6	100,0
Química	2,8	0,3	0,8	1,0	0,5	95,9	100,0
Têxtil/Calç.	21,8	-2,5	-9,7	17,9	25,1	62,8	100,0
Agroindust.	-59,6	-47,7	15,1	-5,8	-68,5	13,0	-100,0

1985/88							
EFEITOS							
	1=1'	2	2'	3	3'	4=4'	5=5'
Indústria Geral	132,4	24,0	6,0	-56,9	-38,8	0,4	100,0
Extr. Mineral	-489,0	300,9	270,0	-37,3	-6,4	125,4	-100,0
Ind. de Transformação	115,9	36,5	28,9	-53,4	-45,7	1,0	100,0
Construção Civil	1209,3	-958,6	-1084,5	-140,4	-14,5	-10,3	100,0
Metal-Mecânico	48,1	-13,1	-4,9	-23,1	-31,3	88,1	100,0
Papel/Gráf.	60,0	0,5	-5,4	-20,9	-15,0	60,4	100,0
Química	-13,2	-23,1	-13,4	-12,8	-22,4	-51,0	-100,0
Têxtil/Calç.	402,8	-3,6	-2,4	-168,4	-169,5	-330,9	-100,0
Agroindust.	28,3	25,7	-21,3	-61,6	-14,7	-92,4	-100,0

(continua)

	1988/90						
	EFEITOS						
	1=1'	2	2'	3	3'	4=4'	5=5'
Indústria Geral	150,9	-8,8	-14,6	-46,6	-40,9	-195,5	-100,0
Extr. Mineral	185,8	-166,5	-122,4	33,6	-10,5	47,1	100,0
Ind. de Transformação	122,9	0,0	-3,4	-40,4	-37,0	-182,5	-100,0
Construção Civil	1251,7	-110,3	-1171,3	-84,1	-21,1	-159,3	-100,0
Metal-Mecânico	61,1	-20,7	-33,5	-31,0	-18,2	-109,4	-100,0
Papel/Gráf.	152,0	-44,6	-43,7	-39,6	-40,5	-167,8	-100,0
Química	65,3	1,4	-2,3	-11,1	-7,4	-155,7	-100,0
Têxtil/Calç.	155,9	-20,6	-40,1	-52,7	-33,1	-182,7	-100,0
Agroindust.	272,6	-177,1	-120,1	4,5	-52,5	-200,0	-100,0

Fonte: Chelem.

A = Taxa de variação das exportações brasileiras do setor no período.

1 = Efeito crescimento do comércio mundial (em % de A).

2 = Efeito composição da pauta (em % de A).

3 = Efeito destino das exportações (em % de A).

4 = Efeito competitividade (em % de A).

5 = Total dos efeitos.

(Os sinais ' referem-se a: nenhum = efeito composição "calculado primeiro; um = efeito destino "calculado primeiro").

TABELA 18.6

Participação das Exportações Brasileiras no Total Mundial

(A preços constantes de 1985 e em %)

COMPLEXOS	1974	1980	1985	1988	1990
Indústria Geral	0,74	1,13	1,34	1,29	1,06
Extr. Mineral	0,51	0,43	0,64	1,08	0,97
Ind. de Transformação	0,64	1,02	1,24	1,21	0,96
Construção Civil	0,58	0,74	0,81	0,70	0,56
Metal-Mecânico	0,29	0,66	0,89	1,01	0,76
Papel/Gráf.	0,39	0,76	0,79	0,91	0,71
Química	0,28	0,47	1,29	0,88	0,65
Têxtil/Calç.	1,30	1,19	1,64	1,29	0,99
Agroindust.	4,79	5,04	4,87	3,77	3,35

18.1.6 - Fontes de Variação da Demanda por Importações

A partir de metodologia criada por Chenery (1960), consagrou-se uma forma de decompor as fontes de crescimento da demanda em uma indústria. Esta é incluída neste trabalho em uma versão modificada, em que, usando procedimento semelhante àquele para a decomposição da demanda pela *produção interna* de um setor i , se decompõem as fontes de crescimento da demanda por *importações* de produtos de um setor i .

A avaliação das fontes de crescimento da demanda por importações é útil como medida do desempenho dos 22 setores da indústria, dado que tal exercício decompõe aquela demanda em três parcelas: variação da demanda doméstica, variação das exportações e substituição ou "dessubstituição" de importações. Sendo:

$$D_i = P_i + M_i - X_i = \text{demanda doméstica por produtos do setor } i$$

$$P_i = \text{produção total do setor } i$$

$$M_i = \text{importação total de produtos produzidos pelo setor } i$$

$$Z_i = P_i + M_i = \text{oferta total disponível do setor } i$$

$$X_i = \text{exportação total do setor } i,$$

a identidade inicial é

$$\Delta M = (M^0/Z^0) \Delta \Delta + (M^0/Z^0) \Delta X + (M^1/Z^1 - M^0/Z^0) Z^1 \quad (6)$$

onde 0 e 1 representam início e fim do período em consideração.

Incorporando uma adaptação de sugestões de Morley e Smith (1970) para incluir os efeitos da produção intermediária numa economia com interdependência industrial, e sendo:

A = matriz de coeficientes técnicos⁵

$$M^* = (I - A)^{-1} M = \text{vetor de importações redefinidas}$$

$$Z_i^* = P_i + M_i^* = \text{oferta redefinida}$$

$$D^* = (I - A)^{-1} D = \text{vetor de demanda redefinida}$$

$$X^* = (I - A)^{-1} X = \text{vetor de exportações redefinidas,}$$

a identidade (6) transforma-se em:

⁵ A Matriz de Relações Interindustriais do IBGE de 1975 foi utilizada para os anos de 1976 e 1979 e a Matriz de 1980 para o período de 1980 a 1991.

$$\Delta M_i^* = (M_i^{0*}/Z_i^{0*})\Delta\Delta_i^* + (M_i^{0*}/Z_i^{0*})\Delta X_i^* + (M_i^{1*}/Z_i^{1*} - M_i^{0*}/Z_i^{0*})Z_i^{1*} \quad (7)$$

As parcelas do lado direito da identidade (7) representam as componentes de demanda, sendo a primeira referente à variação da demanda por importações devido a mudanças na demanda doméstica, a segunda referente à variação provocada por mudanças na demanda por exportações (demanda externa) e a terceira refletindo a variação da demanda por importações devido à substituição ou não das mesmas por produção interna.

A razão de se decompor ΔM^* e não ΔM está amparada em idéia de Morley e Smith (p. 729). Se uma importação deve ser substituída sem induzir elevação na importação de insumos ou redução na oferta disponível para demanda final em outros setores, a produção deve ser aumentada não somente na indústria que processará o bem, mas também nas indústrias supridoras da mesma, e assim por diante. De fato, a nova demanda por produto intermediário era previamente atendida pela importação do produto final, de forma que a avaliação precisa da oferta total dos produtos de cada setor deve incluir tais *importações implícitas*. Somente assim as duas componentes da oferta total, importações e produção doméstica, serão mensuradas na mesma base (produção bruta). A intuição contida neste procedimento leva à produção doméstica necessária para substituir completamente as importações, mantendo constante a demanda final.

No texto, será feita distinção entre importações *efetivas*, aquelas realmente registradas, e importações *contendo as implícitas*, em que às importações efetivas são acrescidas aquelas embutidas como insumos para o produto final importado. A Tabela 18.8 apresenta os resultados do exercício.

18.2 - Análise dos Resultados

Nesta seção serão apresentados os resultados encontrados para todos os indicadores, no período 1974/76 e 1991.⁶ Inicialmente, porém, será feita uma rápida apresentação das estruturas setoriais da produção e do comércio exterior brasileiros.

18.2.1 - Estrutura da Produção e do Comércio Exterior

Para compreender melhor o processo de crescimento industrial e comercial ocorrido no Brasil, desde meados da década de 70, é preciso distinguir a relevância dos diversos complexos e setores envolvidos, através da compo-

⁶ Os resultados de alguns indicadores são apresentados a partir de 1976, e não de 1974, em função da disponibilidade dos índices de valor da produção nominal por gêneros do IBGE, utilizados na elaboração das séries de valor da produção.

TABELA 18.7

Indicador de Diversificação

(Número de códigos da NBM exportados)

	1974	1980	1985	1988	1991
Indust. Geral	3252	5323	5737	5456	7232
Extr. Mineral	72	81	92	91	157
Ind. de Transformação	3180	5242	5645	5365	7075
1. Construção Civil	201	310	360	364	445
Transf. Min. Não-Metal.	113	190	200	194	239
Madeira	70	86	97	111	142
Mobiliário	18	34	63	59	64
2. Metal-Mecânico	1271	2176	2191	2117	2568
Metalurgia	321	486	505	505	826
Mecânica	496	933	862	842	914
Material Elétrico	304	512	577	545	554
Mat. de Transporte	150	245	247	225	274
3. Papel e Gráfica	76	124	146	128	226
Papel e Papelão	47	66	88	79	164
Editorial e Gráfica	29	58	58	49	62
4. Químico	588	1074	1276	1294	1275
Borracha	35	49	51	48	82
Química	428	761	940	985	1274
Prod. Farmacêut.	60	108	116	97	189
Perfumaria	23	58	57	61	90
Prod. Mat. Plásticas	42	98	112	103	90
5. Têxtil e Calçados	366	462	479	453	811
Têxtil	242	311	316	286	518
Vestuário e Calçados	77	109	115	112	225
Couro e Peles	47	42	48	55	68
6. Agroindustrial	291	464	504	482	569
Produtos Alimentares	252	407	441	422	475
Bebidas	30	46	52	51	79
Fumo	9	11	11	9	15
Diversos	387	632	689	527	731

TABELA 18.8

Decomposição das Fontes de Variação da Demanda por Importações

(* Implica multiplicação pela inversa de (I-A))

	1976/91				
	DELTA M-	DD	EE	SI	DELTA M-
	(US\$1000)	(%)	(%)	(%)	(%)
	(A)	(B)	(C)	(A+B+C)	
Indústria Geral	13.826.017	35,3	23,2	0,8	59,2
Extr. Mineral	(254.014)	48,1	19,0	-71,2	-4,2
Ind. de Transformação	14.080.031	30,8	24,7	26,1	81,6
Construção Civil	182.348	8,2	13,3	18,2	39,7
Transf. Min. Não-Metal.	224.393	26,9	7,5	77,7	112,1
Madeira	(14.846)	-10,9	24,7	-22,0	-8,1
Mobiliário	(27.199)	5,0	1,0	-41,8	-35,9
Metal-Mecânico	6.673.879	31,0	36,9	15,3	83,1
Metalurgia	2.819.956	13,7	74,7	22,5	110,9
Mecânica	1.641.621	35,6	16,6	8,4	60,7
Mat. Elétrico e Comunicação	1.208.671	34,7	17,0	20,4	72,1
Material de Transporte	1.003.631	53,6	29,9	7,5	91,1
Papel e Gráfico	256.076	125,9	31,9	-120,6	37,3
Papel e Papelão	231.090	102,4	38,4	-100,2	40,7
Editorial e Gráfica	24.986	237,7	1,0	-217,7	21,0
Químico	4.614.109	37,7	16,1	47,3	101,1
Borracha	77.493	77,3	24,0	-80,9	20,4
Química	4.264.919	32,0	18,7	70,6	121,3
Prod. Farm. e Vet.	301.216	36,1	-5,1	107,4	138,5
Perfumaria	7.413	193,8	1,0	-182,0	12,7
Prod. Mat. Plástica	(36.933)	27,8	-1,1	-36,2	-9,5
Têxtil e Calçados	952.415	-189,7	17,1	386,9	214,3
Têxtil	744.043	12,7	19,7	207,1	239,5
Vestuário Calçados e Tec.	87.642	-13,3	13,9	504,2	504,7
Couros e Peles	120.730	-756,1	10,7	849,2	103,7

(continua)

	1976/81				
	DELTA M-	DD	EE	SI	DELTA M-
	(US\$1000)	(%)	(%)	(%)	(%)
	(A)	(B)	(C)	(A+B+C)	
Agroindustrial	2.221.195	90,0	6,4	448,6	544,9
Prod. Alimentares	2.055.664	78,0	6,5	578,5	663,0
Bebidas	139.416	136,1	3,2	8,4	147,7
Fumo	26.115	-113,1	85,0	843,6	815,4
Diversos	(819.989)	25,6	6,6	-62,8	-30,7

DD = Variação nas importações causada por mudança na demanda doméstica.

EE = ... causada por mudança nas exportações.

SI = ... causada por mudança na oferta interna.

	1976/80				
	DELTA M-	DD	EE	SI	DELTA M-
	(US\$1000)	(%)	(%)	(%)	(%)
	(A)	(B)	(C)	(A+B+C)	
Indústria Geral	13.730.522	51,8	3,3	3,8	58,8
Extr. Mineral	5.320.675	87,1	-4,7	5,2	87,6
Ind. de Transformação	8.409.847	39,3	6,1	3,3	48,7
Construção Civil	127.518	40,2	7,2	-19,7	27,7
Transf. Min. Não-Metal.	193.322	45,7	3,1	47,7	96,5
Madeira	(20.959)	39,4	15,4	-66,2	-11,4
Mobiliário	(44.845)	27,8	-1,8	-85,2	-59,2
Metal-Mecânico	5.787.911	46,5	12,4	13,2	72,1
Metalurgia	3.444.530	93,0	18,8	23,7	135,5
Mecânica	1.281.224	18,9	8,8	19,7	47,3
Mat. Elétrico e Comunicação	539.289	41,8	7,2	-16,8	32,2
Material de Transporte	522.867	14,2	14,4	18,8	47,4

(continua)

	1976/80				
	DELTA M-	DD	EE	SI	DELTA M-
	(US\$1.000)	(%)	(%)	(%)	(%)
	(A)	(B)	(C)	(A+B+C)	
Papel e Gráfico	(103.403)	49,3	5,7	-70,1	-15,0
Papel e Papelão	(66.350)	46,6	7,1	-65,4	-11,7
Editorial e Gráfica	(37.053)	62,2	-1,0	-92,2	-31,1
Químico	3.360.264	47,0	8,3	18,4	73,7
Borracha	(66.131)	31,4	3,4	-52,2	-17,4
Química	3.637.701	51,6	11,3	40,5	103,4
Prod. Farm. e Vet.	(2.942)	25,2	-7,7	-18,9	-1,4
Perfumaria	(40.183)	35,6	-0,1	-104,2	-68,7
Prod. Mat. Plástica	(168.180)	34,6	-4,5	-73,2	-43,2
Têxtil e Calçados	(51.317)	19,3	2,4	-33,2	-11,5
Têxtil	42.247	19,7	7,9	-14,0	13,6
Vestuário Calçados e Tec.	843	13,3	2,7	-11,1	4,9
Couros e Peles	(94.406)	19,1	-12,3	-87,9	-81,1
Agroindustrial	685.273	6,5	9,6	152,0	168,1
Prod. Alimentares	677.566	0,2	12,3	206,0	218,5
Bebidas	6.043	26,9	0,1	-20,7	6,4
Fumo	1.665	10,6	18,4	23,0	52,0
Diversos	(1.396.399)	10,4	-16,6	-46,0	-52,2

	1980/85				
	DELTA M-	DD	EE	SI	DELTA M-
	(US\$1000)	(%)	(%)	(%)	(%)
	(A)	(B)	(C)	(A+B+C)	
Indústria Geral	(16.062.833)	-14,6	4,1	-32,8	-43,3
Extr. Mineral	(4.235.370)	8,4	2,2	-47,8	-37,2
Ind. de Transformação	(11.827.463)	-24,8	4,9	-26,2	-46,1

(continua)

1990/85

	DELTA M- (US\$1000)	DD (%) (A)	EE (%) (B)	SI (%) (C)	DELTA M- (%) (A+B+C)
Construção Civil	(283.882)	-30,0	-0,2	-18,2	-48,4
Transf. Min. Não-Metal.	(200.701)	-36,8	0,6	-14,8	-51,0
Madeira	(73.023)	-18,9	-2,3	-23,7	-44,9
Mobiliário	(10.158)	-1,4	1,0	-32,4	-32,9
Metal-Mecânico	(6.719.709)	-30,1	5,2	-23,8	-48,6
Metalurgia	(3.414.153)	-37,7	9,3	-28,6	-57,0
Mecânica	(2.098.633)	-31,3	1,2	-22,5	-52,6
Mat. Elétrico e Comunicação	(668.121)	-19,1	1,1	-12,2	-30,2
Material de Transporte	(538.801)	-13,8	5,5	-24,8	-33,2
Papel e Gráfico	(317.189)	-13,4	1,6	-42,4	-54,3
Papel e Papelão	(274.852)	-13,8	1,8	-42,7	-54,8
Editorial e Gráfica	(42.336)	-11,2	0,3	-40,7	-51,5
Químico	(3.467.906)	-18,4	5,4	-30,8	-43,8
Borracha	(111.092)	3,5	7,6	-46,5	-35,4
Química	(3.218.719)	-19,1	5,5	-31,3	-45,0
Prod. Farm. e Vet.	(56.951)	-10,6	1,3	-17,3	-26,5
Perfumaria	(5.203)	-12,5	-0,8	-15,2	-28,5
Prod. Mat. Plástica	(75.941)	-33,4	3,2	-4,1	-34,3
Têxtil e Calçados	(43.621)	-24,1	4,2	8,9	-11,1
Têxtil	(108.413)	-24,3	3,7	-10,2	-30,7
Vestuário Calçados e Tec.	(7.681)	-24,0	5,9	-24,1	-42,2
Couro e Peles	72.474	-21,9	9,7	341,7	329,5
Agroindustrial	(474.838)	-8,0	0,5	-35,9	-43,4
Prod. Alimentares	(440.687)	-6,8	0,5	-38,4	-44,6
Bebidas	(30.736)	-19,4	-0,2	-11,0	-30,6
Fumo	(3.415)	-31,8	16,8	-55,2	-70,2
Diversos	(520.319)	-24,0	6,5	-23,2	-40,7

(continua)

	1995/98				
	DELTA M~ (US\$1000)	DD (%) (A)	EE (%) (B)	SI (%) (C)	DELTA M~ (%) (A+B+C)
Indústria Geral	4.603.210	10,1	8,1	3,7	21,9
Extr. Mineral	(1.892.422)	-25,4	4,6	-5,6	-26,4
Ind. de Transformação	6.495.632	28,4	10,0	8,6	46,9
Construção Civil	100.816	19,9	6,7	6,7	33,3
Transf. Min. Não-Metal.	76.097	33,2	3,9	2,3	39,5
Madeira	12.790	-6,8	13,9	7,3	14,3
Mobiliário	11.929	12,4	0,7	44,4	57,5
Metal-Mecânico	3.685.979	41,3	14,0	-3,4	52,0
Metalurgia	1.194.395	11,9	24,0	10,4	46,4
Mecânica	1.084.295	70,7	6,7	-20,0	57,4
Mat. Elétrico e Comunicação	1.075.871	51,6	6,3	11,5	69,5
Material de Transporte	331.419	45,1	14,1	-28,7	30,5
Papel e Gráfico	259.811	34,8	19,9	42,6	97,3
Papel e Papelão	203.305	31,3	23,1	35,1	89,5
Editorial e Gráfica	56.507	54,7	1,6	85,6	142,0
Químico	1.639.508	9,2	3,4	24,2	36,8
Borracha	165.451	11,8	6,1	63,7	81,6
Química	1.110.693	7,3	3,4	17,5	28,2
Prod. Farm. e Vet.	283.312	27,3	1,4	151,0	179,7
Perfumaria	7.512	80,3	0,7	-23,5	57,5
Prod. Mat. Plástica	72.540	31,0	1,6	17,3	49,8
Têxtil e Calçados	400.936	10,8	11,6	92,2	114,7
Têxtil	289.303	6,1	6,4	105,7	118,3
Vestuário Calçados e Tec.	10.163	2,3	4,5	89,8	96,5
Couro e Peles	101.470	23,9	25,9	57,7	107,4
Agroindustrial	121.943	22,7	0,8	-3,9	19,7
Prod. Alimentares	76.863	22,0	0,8	-8,7	14,1
Bebidas	43.244	28,2	0,8	32,9	62,0
Fumo	1.836	48,7	11,4	66,4	126,4
Diversos	286.639	33,3	15,5	-11,0	37,8

(continua)

1986/81

	DELTA M- (US\$1000)	DD (%) (A)	EE (%) (B)	SI (%) (C)	DELTA M- (%) (A+B+C)
Indústria Geral	11.555.118	-0,7	0,3	45,5	45,1
Extr. Mineral	553.103	0,1	6,5	3,9	10,5
Ind. de Transformação	11.002.015	-1,0	-1,3	56,3	54,1
Construção Civil	237.896	-4,2	-0,9	64,0	58,9
Transf. Min. Não-Metal.	155.674	-0,1	-0,2	58,2	57,9
Madeira	66.347	-8,3	-3,0	76,1	64,8
Mobiliário	15.875	-24,9	0,5	73,0	48,6
Metal-Mecânico	3.919.697	-5,6	-0,5	42,4	36,4
Metalurgia	1.595.184	-3,3	-0,1	45,7	42,3
Mecânica	1.374.735	-3,8	0,3	49,7	46,2
Mat. Elétrico e Comunicação	261.631	-14,9	0,3	24,6	10,0
Material de Transporte	688.147	1,7	-4,3	51,2	48,5
Papel e Gráfico	416.856	26,1	-1,1	54,2	79,1
Papel e Papelão	368.987	20,1	-1,3	67,0	85,7
Editorial e Gráfica	47.869	52,9	-0,4	-2,8	49,7
Químico	3.082.243	-1,4	-3,4	55,3	50,6
Borracha	89.266	-14,7	0,7	38,2	24,2
Química	2.735.245	-3,3	-4,0	61,6	54,2
Prod. Farm. e Vet.	77.798	27,1	-0,3	-9,1	17,6
Perfumaria	45.288	1,2	0,6	218,3	220,1
Prod. Mat. Plástica	134.647	9,4	-1,8	54,1	61,7
Têxtil e Calçados	646.417	-5,5	-1,8	93,5	86,1
Têxtil	520.906	-0,0	0,5	97,1	97,6
Vestuário Calçados e Tec.	84.318	-7,9	0,0	415,5	407,5
Couro e Peles	41.193	-20,2	-8,3	49,5	21,0
Agroindustrial	1.888.817	35,5	-4,3	224,1	255,2
Prod. Alimentares	1.741.921	27,7	-5,6	257,1	279,3
Bebidas	120.865	79,3	1,8	25,9	107,0
Fumo	26.030	-6,1	18,5	779,2	791,6
Diversos	810.089	14,2	4,4	58,9	77,5

sição da produção doméstica, das exportações e das importações competitivas.

O valor da produção de produtos alimentares, química, metalurgia e mecânica respondia, entre 1976 e 1980, por quase 60% do total da indústria. Tal percentual caiu para 55% em 1985, evidenciando ainda alto grau de concentração da produção, posteriormente reduzido para 49%, em 1991.

Já a pauta de exportações industriais era ainda mais concentrada do que a produção em 1976: química e produtos alimentares representavam 55% do total. A estabilidade das participações setoriais, no entanto, foi menor do que em relação à produção doméstica, já que em 1980 aqueles setores exportavam 48% do total, mas com redução de produtos alimentares. A mudança mais importante em 1985 foi a expansão da metalurgia, que dobrou sua participação em relação a 1980 para 12%. Em 1991, o complexo metal-mecânico foi responsável por 39% das exportações industriais, com destaque para mais um avanço da metalurgia, que passou a concentrar 20% das mesmas, enquanto a soma de química e alimentares só alcançava 28% do total, pela queda de ambos (o primeiro reduziu sua participação a níveis inferiores aos de 1976). Vale ressaltar que os demais gêneros tiveram pequena participação nas exportações brasileiras do período.

As importações industriais competitivas detêm grande participação do setor de extrativa mineral, no qual se enquadra o petróleo. Entre 1976 e 1980, a proporção de importações alocadas neste setor cresceu de 32% para 45% do total, com redução correspondente da indústria de transformação. Nesta, as importações estiveram concentradas em química, mecânica, material elétrico e metalurgia (52% em 1976 e 42% em 1980). Em 1985, as importações da indústria foram equitativamente distribuídas entre extrativa mineral e transformação. No início dos anos 90, a participação das importações de extrativa mineral diminuiu expressivamente, compensada na indústria de transformação pelo crescimento de produtos alimentares. Os demais gêneros tiveram participação muito pequena em todo o período.

18.2.2 - Indicadores para o Período 1974/76 e 1991

18.2.2.1 - Saldos Comerciais, Competitividade e Vantagem Comparativa Reveladas

Entre meados dos 70 e início dos 90, a indústria brasileira transformou um déficit comercial de US\$ 4,3 bilhões em um superávit de US\$ 8 bilhões. Esse resultado esteve associado a um crescimento de 253% das exportações FOB e de 73% das importações CIF, em termos nominais, com aumento de 62% na produção industrial real. O avanço comercial refletiu-se em maior competitividade "revelada" da indústria geral (Tabela 18.1) e, mais significativamente ainda, em ganhos de vantagem comparativa (Tabela 18.2),

indicando que a indústria brasileira ampliou mais sua participação no crescente superávit da economia do que no respectivo comércio total ao longo do período.

A análise por subperíodos permite identificar melhor a evolução dos indicadores. A indústria geral apresentou seguidos déficits comerciais entre 1976 e 1980 devido ao desempenho da extrativa mineral, pois em 1980, por exemplo, a indústria de transformação já alcançava um superávit de US\$ 4,4 bilhões.⁷ Os resultados setoriais mostram que os complexos metal-mecânico, químico e papel e gráfica mantiveram-se deficitários, ao contrário dos demais, mas evoluíram positivamente. Houve ganhos de competitividade e vantagem comparativa reveladas na indústria de transformação, mas perdas na extrativa mineral. Apesar dos maiores indicadores terem sido encontrados na agroindústria e no têxtil e calçados, o resultado mais notável do período talvez tenha ocorrido em metal-mecânica, no qual houve expressiva redução da desvantagem comparativa.

Ocorreu significativa mudança na balança comercial entre 1980 e 1985, período de ajuste externo da economia brasileira. A indústria geral apresentou um superávit comercial de US\$ 10,7 bilhões em 1985, com forte substituição de importações na extrativa mineral e aumento da penetração externa dos produtos da indústria de transformação. A expansão de US\$ 5 bilhões das exportações e a contração de US\$ 6 bilhões nas importações competitivas da indústria de transformação estiveram associadas principalmente aos complexos metal-mecânico e químico, revertendo déficits setoriais em superávits. Não apenas seus indicadores de competitividade "revelada" tiveram o maior crescimento — conforme resultados da Tabela 18.1 —, mas também a estrutura de vantagens comparativas da indústria foi modificada, pelo fato de esses complexos terem sido os únicos a melhorar sua posição relativa e de forma significativa (Tabela 18.2).

A indústria geral alcançou em 1988 o maior superávit do período coberto neste trabalho: US\$ 16,7 bilhões (os complexos metal-mecânico e agroindustrial superaram, ambos, os US\$ 6 bilhões). Apesar disso, houve alguma perda de competitividade revelada na indústria de transformação e de vantagem comparativa em praticamente todos os complexos, porque a diferença positiva entre o crescimento do superávit e do comércio total da economia foi mais expressiva que a mesma diferença em cada complexo, exceto no papel e gráfica. O crescimento dos superávits entre 1985 e 1988 ocorreu com maiores importações, cabendo à expansão das exportações o principal papel determinante, ao contrário do subperíodo 1980/85.

7 Vale lembrar que, pela classificação do IBGE, a indústria geral é resultado da agregação da extrativa mineral com a indústria de transformação, que, por sua vez, contém 21 gêneros.

O superávit foi decrescente em todos os complexos entre 1988 e 1991, mas a redução de 21% no déficit da extrativa mineral manteve a tendência revelada ao longo da década nesse setor. Houve pronunciada perda de competitividade "revelada", especialmente na indústria de transformação, por maiores coeficientes de importação (Tabela 18.1). No caso da vantagem comparativa, essa ênfase negativa da transformação foi ainda mais clara, pois houve redução da desvantagem comparativa da extrativa mineral, conforme os resultados da Tabela 18.2.

18.2.2.2 - Decomposição da Variação das Exportações⁸ e Índices de Preço e Quantidade

A decomposição do crescimento de 273% das exportações da indústria de transformação entre 1976 e 1991, conforme a Tabela 18.3, mostra que o aumento dos coeficientes sobre a produção foi mais relevante do que o efeito-escala, mantendo-se o resultado para a indústria geral, apesar do efeito de menores coeficientes de exportação da extrativa mineral. As quantidades e os preços de exportação (Tabela 18.4) foram crescentes de forma generalizada entre os complexos nos extremos do período.

O corte por subperíodos permite identificar, por exemplo, que o desempenho das exportações da indústria geral entre 1976 e 1980 também esteve ancorado em maiores coeficientes de exportação, e menos no aumento da escala de produção, em resultado confirmado para todos os complexos. Papel e gráfica e metal-mecânico tiveram o maior crescimento exportador, 267 e 481%, respectivamente, em ambos os casos por expansão no *quantum*, mais do que nos preços.

O desempenho exportador de todos os complexos no período 1980/85 ainda esteve associado à maior proporção da produção remetida a mercados externos. A recessão doméstica conduziu as empresas à saída externa de forma setorialmente generalizada, apesar da redução dos preços de exportação em todos os complexos, exceto metal-mecânico (estável).

O subperíodo 1985/88 foi o primeiro em que o efeito-escala teve maior relevância (28%) para a expansão de 35% nas exportações da indústria geral do que o aumento dos coeficientes. Vê-se na Tabela 18.4 que o bom desempenho exportador esteve ancorado simultaneamente em maiores preços e quantidades, em quatro dos seis complexos da indústria de transformação, prevalecendo o *quantum* em dois deles: metal-mecânica e construção civil.

O último subperíodo, 1988/91, foi o único em que ocorreu redução simultânea nos coeficientes de exportação e no efeito-escala na indústria de transformação, com compressão de 9% nas exportações em valores correntes,

8 Conforme Willmore (1989).

conforme a Tabela 18.3. As vendas externas diminuíram por prevalência de menores preços em construção civil, papel e gráfica e agroindústria, e por menor *quantum* nos complexos têxtil e metal-mecânico.

18.2.2.3 - Decomposição *Constant-Market-Share* da Variação das Exportações

O exercício CMS para a decomposição das fontes de crescimento das exportações realizado para a indústria geral no período 1974/90, cujos resultados estão na Tabela 18.5, mostra que o crescimento do comércio mundial foi mais importante (52%) do que a competitividade (34%) para a expansão das exportações brasileiras em valores constantes.⁹ O dinamismo dos principais produtos comercializados pela indústria de transformação brasileira foi fator fundamental para a expansão dessas exportações, conforme a componente *composição da pauta*. A relevância dos resultados para a indústria pode ser avaliada pelo crescimento da participação brasileira de 0,74% em 1974 para 1,06% do total mundial em 1990, atingindo o pico de 1,34% em 1985 (Tabela 18.6).

No subperíodo 1976/80, no entanto, a competitividade da indústria geral mostrou-se mais importante (50%) do que o crescimento do comércio mundial (33%) e a composição adequada da pauta (17%). Os resultados desagregados mostram que apenas têxtil e calçados e extrativa mineral tiveram prevalência do efeito-expansão do comércio mundial. A participação da indústria brasileira nas exportações mundiais chegou a 1,13% em 1980, ano em que a agroindústria alcançou 5%.

A competitividade também foi a principal fonte de variação das exportações da indústria geral entre 1980 e 1985. Outro resultado importante nesse subperíodo (Tabela 18.5) foi a composição inadequada da pauta em termos dos produtos mais dinâmicos no comércio internacional. Os resultados para os complexos mostram que apenas na construção civil o efeito-expansão do comércio mundial foi o mais relevante. A participação brasileira nas exportações mundiais da indústria aumentou para 1,34% em 1985, com destaque para o complexo químico, que ampliou sua participação de 0,47% para 1,29% entre 1980 e 1985.

A única fonte de crescimento do volume das exportações da indústria geral, no período 1985/88, foi a expansão do comércio mundial, tendo sido particularmente inadequada a escolha dos mercados para os produtos brasileiros. Assim, a participação das exportações no total mundial da indústria caiu de 1,34 para 1,29% (Tabela 18.6). Apenas nos complexos metal-mecâ-

⁹ As partes da decomposição CMS, ao contrário dos demais exercícios, referem-se a um total de 100.

nico e papel e gráfica o crescimento da quantidade exportada esteve associado a ganhos na competitividade externa.

Também no último subperíodo, 1988/90, a única fonte de crescimento das exportações industriais brasileiras foi a expansão do comércio mundial; vê-se na Tabela 18.5 que os efeitos competitividade e *destino* foram amplamente negativos em todos os complexos. Dessa forma a participação brasileira nas exportações industriais mundiais foi reduzida para 1,06% em 1990.

18.2.2.4 - Diversificação da Pauta de Exportações

O número de códigos da Nomenclatura Brasileira de Mercadorias exportado pela indústria geral cresceu de 3.252 para 7.232 no período 1974/91, conforme os resultados apresentados na Tabela 18.7. Reformas abrangentes da Nomenclatura ampliaram o leque de códigos, interferindo significativamente nos números apresentados. Ressalte-se, porém, que a própria necessidade dessas reformas veio a comprovar a maior diversificação das exportações industriais, revelando inadequação da classificação de comércio exterior disponível.

A diversidade de produtos exportados entre 1976 e 1980 cresceu associada à reforma implementada na Nomenclatura em 1979/80: houve expressivo e generalizado aumento do número de códigos exportados, especialmente em metal-mecânica, papel e gráfica e química.

A pauta da indústria geral foi ampliada no início dos anos 80, com a inclusão de 400 novos produtos até 1985. Em 1988, porém, foram excluídos 285 produtos da indústria geral que haviam sido exportados em 1985.

O indicador de diversificação mostrou expressiva elevação até o início da década de 90, vinculada à maior especificação dos produtos promovida pela mudança na classificação em 1988/89.

18.2.2.5 - Decomposição da Variação das Importações

As importações da indústria geral, incluindo as implícitas, cresceram 51% em valores correntes (69% na indústria de transformação) entre 1976 e 1991, apesar de significativa redução nos coeficientes da extrativa mineral. Conforme os resultados da Tabela 18.8, isso teria conduzido a uma queda de 10% nas compras externas da indústria geral, se a pressão da componente doméstica e da expansão das exportações não tivesse prevalecido.

Novamente o corte por subperíodos permite identificar melhor a evolução do indicador. As compras externas da indústria geral, incluindo as implícitas, cresceram 59% no período 1976/80, associadas exclusivamente à componente demanda doméstica. A substituição de importações foi mais relevante nos complexos têxtil e papel e gráfica.

A redução de 43% no valor das importações da indústria geral entre 1980 e 1985, dada principalmente (36%) pela ampliação da oferta interna em relação à total, foi crucial para o bom desempenho da balança comercial no período. Vê-se na Tabela 18.8 que essa componente prevaleceu também em três complexos: o agroindustrial, o químico e o papel e gráfica. A compressão da demanda doméstica prevaleceu nos demais, entre eles o metal-mecânico. As taxas negativas de variação da produção entre 1980 e 1985 indicam que os resultados que poderiam sugerir substituição de importações devem-se a uma contração ainda maior das importações, qualificando avaliações precipitadas. O setor de extrativa mineral, no entanto, é um caso de efetiva substituição de importações, pois houve aumento da produção interna (205% em dólares correntes), simultâneo à redução das importações.

O valor das importações industriais, incluindo as implícitas, cresceu 22% entre 1985 e 1988. Estiveram associadas a esse resultado, equitativamente, maior demanda doméstica, expansão exportadora e menor participação da produção interna sobre a oferta total. Na extrativa mineral as compras externas diminuíram 26%, com forte compressão da demanda e algum aumento na proporção da produção interna sobre a oferta total, mas apenas porque aquela reduziu-se menos que as importações. Nos complexos houve expansão generalizada das compras externas, com predomínio da componente demanda doméstica no metal-mecânico, na agroindústria e na construção civil.

As importações competitivas da indústria geral tiveram crescimento de 45% no período 1988/91. Vê-se na Tabela 18.8 que a expressiva expansão das importações esteve associada, em todos os complexos, à redução da produção interna em relação à oferta total, caracterizando maior crescimento nas importações do que na produção ("dessubstituição" de importações). Na extrativa mineral as importações aumentaram 10%, bem abaixo da indústria de transformação, inclusive pela redução na componente demanda doméstica; o aumento dos coeficientes de importação naquele setor pode indicar, também, alguma forma de esgotamento da substituição de importações que ali ocorreu durante a década de 80. As medidas que liberalizaram a política de importação neste subperíodo certamente estão ligadas às maiores compras externas, pois índices agregados mostram preços decrescentes e aumento no *quantum* importado.

Observações Finais

Apesar dos resultados comerciais brasileiros terem evoluído positivamente ao longo do período em estudo, transformando-se em superávits (indústria geral) a partir de 1983, os ganhos de competitividade e vantagem comparativa reveladas a eles associados, de acordo com as metodologias apresentadas, concentraram-se entre 1976 e 1985, reduzindo-se no último quinquênio da década de 80. O avanço de competitividade e vantagens comparativas

niveladas do complexo metal-mecânico e as perdas da agroindústria constituíram, pela sua dimensão, marcos das profundas transformações ocorridas na indústria brasileira.

Apenas no subperíodo 1980/85 a compressão das importações, especialmente na extrativa mineral e no complexo metal-mecânico, foi proporcionalmente mais relevante do que a expansão exportadora para alcançar os superávits na indústria. A redução do saldo nos últimos anos da década, por sua vez, esteve associada simultaneamente a menores exportações e importações crescentes.

Em relação ao desempenho exportador, um dos principais resultados dos exercícios realizados para a indústria consistiu na associação entre a expansão brasileira e o crescimento do comércio mundial entre 1974 e 1990. Deve-se realçar, no entanto, que no subperíodo 1974/85 os ganhos de competitividade externa foram o fator mais importante e que, mesmo se for considerado o período integral, nos complexos metal-mecânico, químico e papel e gráfica e no setor de extrativa mineral prevaleceu o efeito da competitividade sobre o da expansão do comércio mundial. Porém, como este último raramente foi negativo nos subperíodos — ao contrário da competitividade, em que houve perdas significativas, especialmente no triênio 1988/90 — e prevaleceu acentuadamente desde 1985, seu efeito mostrou-se preponderante.

O outro exercício de decomposição das exportações também mostrou contraste entre os subperíodos: a expansão das vendas externas esteve associada principalmente ao crescimento dos coeficientes de exportação, no período 1976/85 (em 1980/85, quedas generalizadas na produção atestam que a saída externa teria sido uma forma de enfrentar a recessão doméstica), revertendo-se para expansão baseada no efeito-escala, de 1985 a 1988. Entre 1988 e 1991 chegou a ocorrer redução dos coeficientes de exportação e a recessão doméstica provocou um efeito-escala predominantemente negativo.

O desempenho das importações brasileiras entre 1976 e 1991 conduziu a alguma redução dos coeficientes de importação na indústria geral, insinuando-se substituição por produção interna em alguns subperíodos. Entre 1980 e 1985, chegou a ocorrer redução nas compras externas, amparada em desaquecimento da produção nos complexos da indústria de transformação e em efetiva substituição de importações no setor extrativa mineral, fundamental para menores importações industriais no período. No final dos anos 80, porém, os resultados desse setor mostram algum esgotamento dessa mudança estrutural. A liberalização em curso, desde três décadas passadas, por sua vez, ampliou generalizadamente as importações da indústria.

Bibliografia

- ARAÚJO Jr., J.T., CORREA, P.G. e CASTILHO, M.R. *Oportunidades estratégicas da indústria brasileira nos anos 90*. Trabalho apresentado no IV Fórum Nacional, Rio de Janeiro, nov. 1991, mimeo.
- BONELLI, R. Fontes de crescimento e competitividade das exportações brasileiras na década de 80. *Revista Brasileira de Comércio Exterior*, Funcex, abr./jun. 1992.
- CHENERY, H. Patterns of industrial growth. *American Economic Review*, Sep. 1960.
- FRANCO, G. e FRITSCH, W. *Trade policy, trade performance and structural change in four Latin American countries, 1970-1985*. Rio de Janeiro: PUC, fev. 1991 (Texto para Discussão, 255).
- HORTA, M.H. Fontes de crescimento das exportações brasileiras na década de 70. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 507 - 542, ago. 1983.
- LEAMER, E. e STERN, R. *Quantitative international economics*. Boston: Allyn and Bacon, 1970.
- MORLEY, S. e SMITH, G. On the measurement of import substitution. *American Economic Review*, Sep. 1970.
- NONNENBERG, M. *Vantagens comparativas reveladas, custo relativo de fatores e intensidade de recursos naturais: resultados para o Brasil - 1980/88*. Rio de Janeiro: IPEA, abr. 1991 (Texto para Discussão, 214).
- PINHEIRO, A.C. *Indicadores de competitividade das exportações: resultados setoriais para o período 1980/88*. Rio de Janeiro: IPEA/DIPES, maio 1992 (Texto para Discussão, 257).
- . *Uma análise desagregada do comércio exterior brasileiro no período 1974/92*. Rio de Janeiro: IPEA/DIPES, 1993 (Texto para Discussão, 306).
- WILLMORE, L. La promoción de exportaciones y la substitución de importaciones en la industria centroamericana. *Revista de la CEPAL*, Santiago de Chile, n.38, ago. 1989.