

# MPRA

Munich Personal RePEc Archive

## **An analysis of the impacts of the commercial opening on the productive structure of the Brazilian economy: 1990 to 1995**

Rossana Lott Rodrigues and Joaquim José Martins Guilhoto

Universidade Estadual de Londrina, Universidade de São Paulo

1998

Online at <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/54686/>

MPRA Paper No. 54686, posted 26. March 2014 11:58 UTC

# UMA ANÁLISE DOS IMPACTOS DA ABERTURA COMERCIAL SOBRE A ESTRUTURA PRODUTIVA DA ECONOMIA BRASILEIRA: 1990 A 1995

Rossana Lott Rodrigues<sup>1</sup>

Joaquim J. M. Guilhoto<sup>2</sup>

## SINOPSE

A economia brasileira começa os anos 90 sob a égide dos programas de liberalização comercial que, desde meados de 80, vêm, progressivamente, sendo implantados. A competição mais acirrada, resultante do processo de abertura econômica, exige a modernização e a reestruturação dos setores produtivos nacionais. Este estudo selecionou dezenove setores considerados importantes na economia e, usando dados das matrizes insumo-produto para o período 1990-95, objetivou verificar a evolução da estrutura produtiva brasileira na primeira metade da década de 90. Constatou-se que, embora o Brasil seja hoje uma economia com maior inserção no mercado internacional, as alterações ocorridas no período analisado ainda não se transformaram em mudanças estruturais significativas, à exceção da queda da participação da remuneração do trabalho no valor adicionado e no valor bruto da produção para a grande maioria dos setores em tela.

Palavras-chave: abertura comercial, estrutura produtiva, insumo-produto, Brasil.

## SYNOPSIS

The Brazilian economy starts the 1990's focusing on the trade liberalization programs that have been started in the middle 1980's. The competition in the external market does call for modernization and changes in the productive structure of the economy. This study has select 19 sectors considered important in the Brazilian economy and through this sectoral classification has used the input-output tables constructed for the Brazilian economy for the 1990-95 period to study the structural changes in the economy in the first half of the 1990's. This study has found that despite the work that the Brazilian economy has done to increase its share in the world trade, in the period studied there could not be found any main structural change but the decrease of the share of the labor remuneration in the value of the total production as well as in the value added.

Key-words: economic globalization, structural change, input-output, Brazil.

---

<sup>1</sup> Professora do Departamento de Economia da Universidade Estadual de Londrina, Caixa Postal 6001, CEP 86051-970 - Londrina - Paraná e doutoranda em Economia Aplicada na ESALQ/USP. E-mail: rlrodrig@carpa.ciagri.usp.br

<sup>2</sup> Professor Associado do Departamento de Economia e Sociologia Rural, ESALQ/USP e do Regional Economics Applications Laboratory (REAL) da University of Illinois (EUA). E-mail: guilhoto@usp.br

## 1. INTRODUÇÃO

A economia brasileira apresentou no período 1980-95 dois cenários opostos no que se refere a crescimento e dinamismo. De acordo com Pinheiro (1995), depois de décadas com um dos mais rápidos crescimentos no mundo, no período 1980-92 a economia nacional passou por um processo de inflação e recessão, quando o PIB cresceu 16% e a população aumentou 26%, levando a um declínio de 8% na renda *per capita*. Em 1992, o setor industrial produziu 4% menos do que em 1980. As taxas de investimento contraíram-se bruscamente e, a preços constantes de 1980, passaram de 23,3% na década de 70, para 18% na década de 80 e para apenas 13,7% em 1992.

No período 1993-95 a economia começa a mostrar sinais de crescimento, com uma taxa anual de crescimento de 4,2% em 93 e de 4,3% em 95 (Conjuntura Econômica, 1997). O setor líder foi a indústria, que teve a produção 15,5% maior no primeiro trimestre de 1995 relativamente ao mesmo período do ano anterior, resultado da utilização de 80% da capacidade industrial. A taxa de investimento, que por mais de dez anos havia sido baixa alcançou 16,3% do PIB em 1994, e 19,24% em 1995. A maior parte desse aumento de investimento deveu-se ao setor privado (Baer, 1996 e Conjuntura Econômica, 1997).

A qualidade do investimento também melhorou, crescendo a proporção das aplicações em peças e bens de capital, em grande parte importados. Isto contribuiu para um aumento significativo na produtividade da mão-de-obra, com a conseqüente elevação nos salários de 5,7% em 93 e de 6,2% em 95, relativamente aos anos anteriores, as taxas de desemprego se reduziram para 5,3% em 1993 e para 4,6% em 1995 (IBGE, 1997a e Conjuntura Econômica, 1997).

Essas taxas de crescimento basearam-se no aumento do consumo, notadamente dos grupos de renda mais baixa que tiveram o poder aquisitivo impulsionado pelo desaparecimento das perdas mensais resultante do processo inflacionário. De fato, a inflação baixou de uma taxa mensal de 46,6% em junho de 1994 para 0,6% em dezembro do mesmo ano, sendo que em 1995, o nível de preços se elevou, em média, 14,8% (Conjuntura Econômica, 1997).

De um modo geral, essa mudança de cenário pode ser atribuída a dois conjuntos de políticas complementares: 1) reformas estruturas iniciadas no final da década de 80 e aceleradas

na de 90, dentre elas a privatização e a modernização da economia e 2) o Plano Real, decretado em julho de 1994.

Paralelamente, instaurou-se no Brasil, notadamente a partir do início dos anos 90, um processo de abertura da economia para atender às exigências de integração via Mercosul e, conseqüentemente, fazer frente ao processo de globalização em curso. Embora ainda se necessite de instrumentos mais eficazes para uma efetiva abertura econômica, não se pode negar que o processo vem, paulatinamente, pressionando a economia a se adequar a esta nova realidade.

Dentro deste contexto, que mudanças ocorreram na estrutura produtiva da economia brasileira? Como o processo de abertura evoluiu no período 1990-95? De que forma os diferentes setores estão se comportando em relação ao consumo das famílias e do governo, às exportações, aos investimentos e às mudanças na base tecnológica? Qual a participação do trabalho na geração do valor da produção setorial? Este artigo procura responder as estas e outras perguntas.

Além desta introdução, o trabalho está dividido em três partes. A segunda descreve o material e método usados, enquanto a terceira discute os resultados. Finalmente, a quarta parte tratará das considerações finais.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

A matriz de insumo-produto traz informações sobre a estrutura de produção da economia e a origem setorial da renda gerada. De acordo com o modelo de Leontief (Leontief, 1951) em dada economia os fluxos intersetoriais podem ser determinados por fatores tecnológicos e econômicos descritos por um sistema de equações simultâneas representado como se segue:

$$\mathbf{X} = \mathbf{AX} + \mathbf{Y} \quad (1)$$

onde  $\mathbf{X}$  é um vetor ( $n \times 1$ ) com o valor da produção total por setor,  $\mathbf{Y}$  é um vetor ( $n \times 1$ ) com os valores da demanda final setorial e  $\mathbf{A}$  é uma matriz ( $n \times n$ ) com os coeficientes técnicos diretos de produção. Neste modelo, o vetor de demanda final é tratado como exógeno ao sistema, com o vetor de produção total sendo determinado unicamente por este vetor, isto é:

$$\mathbf{X} = \mathbf{BY} \quad (2)$$

onde  $B = (I - A)^{-1}$  é uma matriz (n x n) de coeficientes técnicos diretos e indiretos, ou seja, a matriz inversa de Leontief.

Os coeficientes da matriz inversa de Leontief captam os efeitos diretos e indiretos de modificações exógenas da demanda final sobre o nível de produção dos setores, sendo que cada coeficiente desta matriz revela o aumento de produção do setor na linha necessário para atender a um aumento de uma unidade monetária na demanda final do setor indicado na coluna.

Partindo da expressão (2), pode-se avaliar o impacto que as mudanças ocorridas na demanda final e em cada um de seus componentes teriam sobre a produção total por setor. Os componentes da demanda final  $Y$  são dados basicamente pelo consumo das famílias ( $Y^f$ ), pelas exportações ( $Y^e$ ), pelos gastos do governo ( $Y^g$ ) e pelos investimentos ( $Y^k$ ). Desse modo, de acordo com as alterações ocorridas nos componentes da demanda final e na base tecnológica, podemos detectar as mudanças na produção dos diversos setores estudados.

Para avaliar a evolução do grau de abertura de uma economia utiliza-se com freqüência dos coeficientes de exportação ( $C^e$ ) e importação ( $C^i$ ), mostrando como estas variáveis se comportaram relativamente ao valor bruto da produção (VBP). Assim, de acordo com Canuto, (1994),

$$C^e = e/VBP \quad (3)$$

$$C^i = i/VBP \quad (4)$$

onde  $e$  são as exportações e  $i$  as importações.

No que se refere ao fator trabalho, sua participação no valor adicionado a preço básico (VAPB) e no VBP ao longo de determinado período mostra a intensidade de seu uso para a geração da produção nacional. No caso específico deste estudo, adotou-se a remuneração ( $R^e$ ) e o rendimento de autônomos ( $R^a$ ) como representantes da parcela do trabalho no processo produtivo e calculou-se a participação de ambos ( $R^r = R^e + R^a$ ) no VAPB e no VBP. Desse modo,

$$R^{rva} = R^r / VAPB \quad (5)$$

$$R^{rvb} = R^r / VBP \quad (6)$$

onde  $R^{rva}$  e  $R^{rvb}$  são as participações de  $R^r$  no VAPB e no VBP, respectivamente.

### 3. FONTE DOS DADOS

Para a realização deste trabalho utilizou-se as informações da matriz insumo-produto do Brasil para os anos de 1990, 1992, 1994 e 1995 (IBGE 1977b, 1997c, 1997d e 1997e). A matriz permite o agrupamento dos setores de acordo com os objetivos almejados. No caso específico deste estudo, optou-se pelo agrupamento em 19 setores básicos, seguindo o conceito de setores-chave apresentado em Guilhoto et al.(1994), para os anos de 1959, 1970, 1974 e 1980, e Moretto (1996), para 1980 e 1985.

Finalmente cabe um esclarecimento quanto ao período de análise. Considerando que o ano de 1990 marca efetivamente o início da abertura da economia brasileira, este será nosso ponto de partida, enquanto o ano de 1995 encerrará o período uma vez que é deste ano a última matriz insumo-produto disponível.

### 4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Desde meados da década de 80, a política comercial brasileira vem sendo adotada no sentido de reduzir a proteção aos produtos internos, de eliminar subsídios, e de reduzir incentivos às exportações. Entretanto, somente a partir de 1990 os programas de liberalização comercial começam, de fato, a ser implementados.

As mudanças na inserção internacional da economia brasileira no período 1990-95 podem ser vistas na Tabela 1 e Figuras 1 e 2. Os coeficientes de importação para o processo produtivo e de exportação dos produtos nacionais aumentaram para toda a economia, embora apresentassem comportamentos diferenciados. Enquanto os coeficientes de importação, em geral, mostraram crescimento para todos os anos analisados, os de exportação apresentaram uma inflexão a partir de 1994, resultante, dentre outros fatores, do aquecimento momentâneo da demanda, causado pelo plano Real, e da conseqüente reorientação da oferta para o mercado interno.

Os coeficientes de exportação apresentaram uma elevação mais lenta do que os de importação, tanto para a economia como um todo como para os setores em particular. Entre os setores que possuem uma maior participação das exportações no total das suas produções,

destacam-se os setores 2 (Mineração e minerais não metálicos), 3 (Metalurgia), 4 (Máquinas e equipamentos), 5 (Material elétrico), 6 (Material de transporte), 7 (Madeira e mobiliário) 8 (Celulose, papel e gráfica), 12 (Têxtil), 13 (Vestuário e calçados), 14 (Produtos alimentares), e 15 (Diversos).

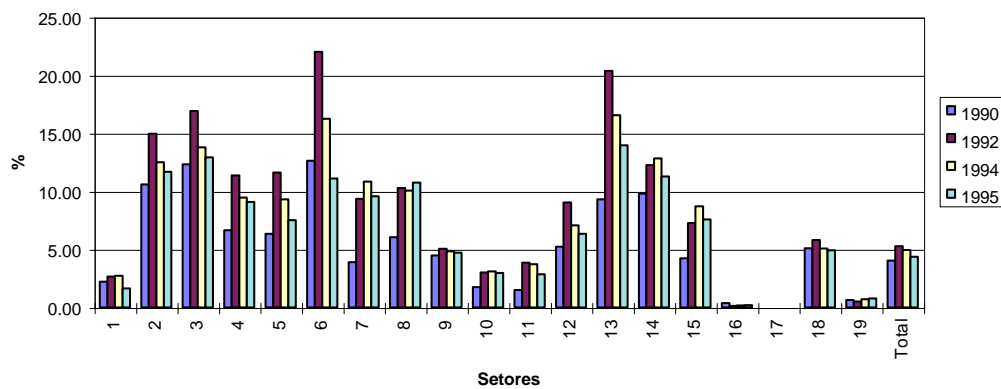
No que se refere à penetração das importações a nível mais desagregado, cabe destacar os setores 3 (Metalurgia), 5 (Material elétrico), 6 (Material de transporte), 8 (Celulose, papel e gráfica), 9 (Química), 10 (Farmácia e perfumaria) 11 (Plástico), 12 (Têxtil), e 15 (Diversos) como os que têm uma maior participação dos insumos importados no seu processo produtivo. Nota-se também um crescimento das importações nos setores 4 (Máquinas e equipamentos) e 13 (Vestuário e Calçados).

**Tabela 1**

**Participação das Exportações e das Importações no Total da Produção (%)  
Brasil - 1990/1995**

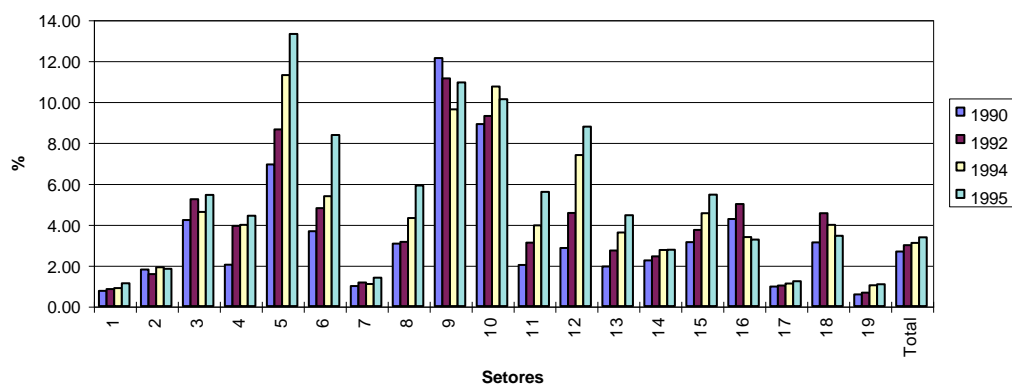
Setores	Participação das Exportações				Participação das Importações			
	1990	1992	1994	1995	1990	1992	1994	1995
1. Agricultura	2.21	2.65	2.73	1.64	0.74	0.83	0.88	1.12
2. Mineração e minerais não metálicos	10.60	14.96	12.50	11.69	1.79	1.57	1.90	1.82
3. Metalurgia	12.32	16.90	13.78	12.93	4.21	5.22	4.61	5.44
4. Máquinas e equipamentos	6.65	11.38	9.46	9.08	2.02	3.92	3.97	4.42
5. Material elétrico	6.33	11.62	9.30	7.52	6.93	8.64	11.29	13.30
6. Material de transporte	12.64	22.01	16.24	11.11	3.66	4.79	5.37	8.37
7. Madeira e mobiliário	3.89	9.36	10.84	9.58	0.98	1.15	1.08	1.39
8. Celulose, papel e gráfica	6.04	10.29	10.07	10.74	3.05	3.14	4.31	5.90
9. Química	4.48	5.05	4.83	4.72	12.12	11.13	9.62	10.93
10. Farmacêutica e perfumaria	1.74	3.02	3.10	2.96	8.90	9.29	10.73	10.12
11. Plástico	1.51	3.85	3.73	2.87	2.01	3.10	3.95	5.58
12. Têxtil	5.24	9.05	7.06	6.33	2.84	4.56	7.38	8.77
13. Vestuário e calçados	9.31	20.37	16.56	13.97	1.93	2.72	3.60	4.44
14. Produtos alimentares	9.80	12.25	12.84	11.28	2.23	2.43	2.74	2.76
15. Diversos	4.24	7.27	8.70	7.58	3.13	3.72	4.54	5.45
16. Energia, água, san. e com.	0.37	0.14	0.17	0.19	4.26	4.99	3.37	3.25
17. Construção civil	0.00	0.00	0.00	0.00	0.96	1.01	1.10	1.22
18. Transportes e comércio	5.09	5.80	5.07	4.93	3.12	4.54	3.97	3.44
19. Serviços	0.65	0.51	0.70	0.77	0.57	0.66	1.02	1.07
Total	4.03	5.28	4.95	4.36	2.67	2.98	3.09	3.36

Fonte: Estimativas feitas pelos autores.



Fonte: Tabela 1

**Figura 1**  
**Participação das Exportações no Total da Produção (%)**  
**Brasil - 1990/1995**



Fonte: Tabela 1

**Figura 2**  
**Participação das Importações no Total da Produção (%)**  
**Brasil - 1990/1995**



A tendência de maior crescimento dos coeficientes de importação relativamente aos de exportação pode ser explicada considerando-se que a) a resposta da demanda por importados tende a ser muito mais rápida do que a oferta de exportados; b) os coeficientes de importação partiram de uma base inferior àquela dos coeficientes de exportação; e c) a busca por maior competitividade resultante do processo de abertura comercial e estabilização econômica leva, num primeiro momento, à uma exteriorização das compras de partes, peças e componentes, retratada nos coeficientes de importação, e de bens finais como pode ser visto pela análise da Tabela 2.

Acredita-se que, na medida em que os setores do processo produtivo superarem a fase na qual o caminho mais fácil e rápido seja importar tudo que possa baratear a produção, haja um processo de reintegração e internalização da produção.

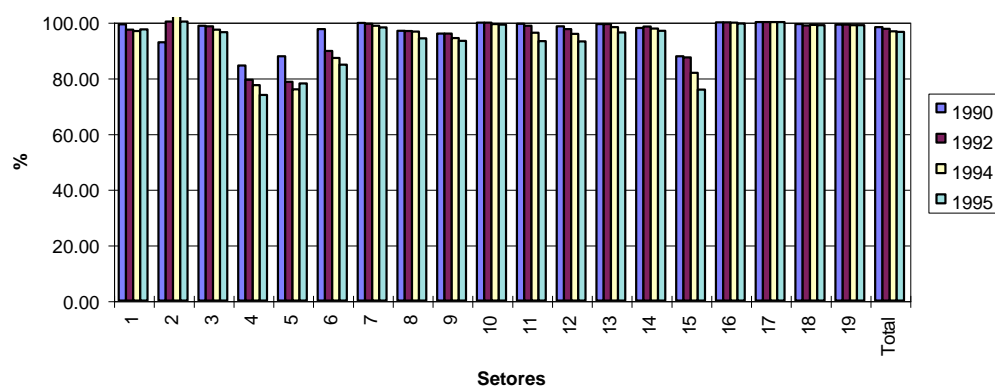
A decomposição da demanda final em bens importados e nacionais reforça a tendência de maior abertura da economia nacional. Pela Tabela 2 e Figura 3 observa-se que houve elevação da participação dos bens importados na demanda final em detrimento dos bens nacionais. Enquanto a participação dos bens nacionais cai de 98% em 1990 para cerca de 96% em 1995 a dos bens importados, no mesmo período, dobra, passando de 1,8% para 3,6%.

A nível setorial, as maiores alterações foram notadas nos setores 4 (Máquinas e equipamentos), 5 (Material elétrico), 6 (Material de transporte), 11 (Plástico), 12 (Têxtil), 13 (Vestuário e calçados), e 15 (Diversos). Dentro do processo produtivo estes setores também tiveram a tendência de aumentar a utilização de insumos importados, evidenciando que estes seriam aqueles mais vulneráveis à concorrência externa, isto seria uma indicação de atraso tecnológico destes setores ou de custos inferiores de produção nas outras economias.

**Tabela 2**  
**Participação dos Bens Nacionais (BN) e dos Bens Importados (BM) na Demanda Final (%)**  
**Brasil 1990/95**

Setores	1990		1992		1994		1995	
	BN	BM	BN	BM	BN	BM	BN	BM
1. Agricultura	99.22	0.78	97.30	2.70	96.74	3.26	97.38	2.62
2. Mineração e minerais não metálicos	92.77	7.23	100.20	-0.19	102.30	-2.30	100.16	-0.16
3. Metalurgia	98.71	1.29	98.51	1.49	97.33	2.67	96.42	3.58
4. Máquinas e equipamentos	84.38	15.62	79.31	20.69	77.36	22.64	73.82	26.18
5. Material elétrico	87.69	12.31	78.61	21.39	75.83	24.17	77.96	22.04
6. Material de transporte	97.47	2.53	89.59	10.41	87.12	12.88	84.68	15.32
7. Madeira e mobiliário	99.72	0.28	99.42	0.58	98.72	1.28	98.13	1.87
8. Celulose, papel e gráfica	96.84	3.16	96.76	3.24	96.57	3.43	94.16	5.84
9. Química	95.91	4.09	95.84	4.16	94.22	5.78	93.30	6.70
10. Farmacêutica e perfumaria	99.77	0.23	99.81	0.19	99.27	0.73	99.09	0.91
11. Plástico	99.44	0.56	98.67	1.33	96.17	3.83	93.14	6.86
12. Têxtil	98.50	1.50	97.49	2.51	95.82	4.18	93.01	6.99
13. Vestuário e calçados	99.29	0.71	99.30	0.70	98.22	1.78	96.28	3.72
14. Produtos alimentares	97.88	2.12	98.35	1.65	97.69	2.31	96.87	3.13
15. Diversos	87.68	12.32	87.29	12.71	81.79	18.21	75.73	24.27
16. Energia, água, san. e com.	99.90	0.10	99.91	0.09	99.78	0.22	99.47	0.53
17. Construção civil	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00
18. Transportes e comércio	99.25	0.75	98.78	1.22	98.97	1.03	98.94	1.06
19. Serviços	99.05	0.95	99.06	0.94	98.88	1.12	98.91	1.09
Total	98.20	1.80	97.58	2.42	96.73	3.27	96.43	3.57

Fonte: Estimativas feitas pelos autores.



Fonte: Tabela 2

**Figura 3**  
**Participação dos Bens Nacionais na Demanda Final (%)**  
**Brasil - 1990/1995**

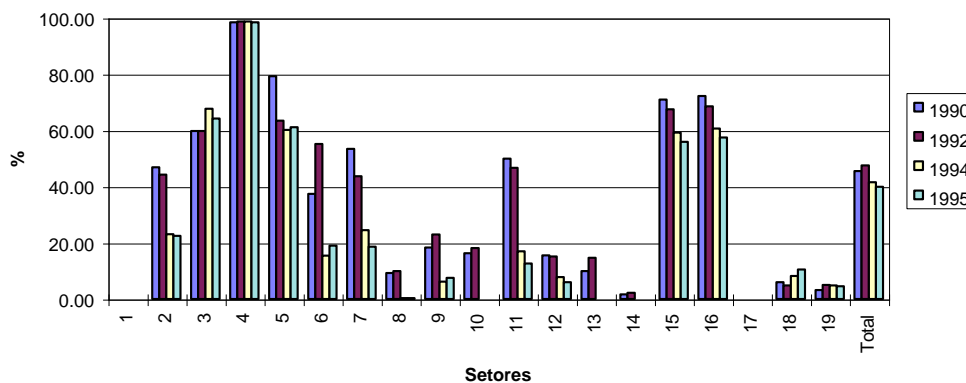
A Tabela 3 e a Figura 4 detalham um pouco mais a análise relativa ao comportamento das importações de bens finais. Verifica-se que, no período 1990-95, houve um crescimento na participação das importações de bens de consumo em relação às de bens de capital de 5,6 pontos percentuais. Os setores que mais se destacaram nesse crescimento foram: 2 (Mineração e minerais não metálicos), 6 (Material de transporte), 7 (Madeira e mobiliário), 8 (Celulose, Papel e gráfica), 10 (Farmacêutica e perfumaria), 11 (Plástico), 12 (Têxtil), e 13 (Vestuário e calçados). Por outro lado, cabe ressaltar a grande participação dos setores 3 (Metalurgia), 4 (Máquinas e equipamentos), 5 (Material elétrico), 15 (Diversos), e 16 (Energia, água, saneamento e comunicação) nas importações de bens de capital ao longo de todo o período analisado.

**Tabela 3**

**Divisão das Importações para a Demanda Final em  
Bens de Capital (BK) e Bens de Consumo (BC) (%)  
Brasil - 1990/95**

Setores	1990		1992		1994		1995	
	BK	BC	BK	BC	BK	BC	BK	BC
1. Agricultura	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
2. Mineração e minerais não metálicos	46.90	53.10	44.25	55.75	23.04	76.96	22.45	77.55
3. Metalurgia	59.82	40.18	59.83	40.17	67.74	32.26	64.19	35.81
4. Máquinas e equipamentos	98.41	1.59	98.78	1.22	98.70	1.30	98.50	1.50
5. Material elétrico	79.24	20.76	63.50	36.50	60.21	39.79	61.17	38.83
6. Material de transporte	37.38	62.62	55.14	44.86	15.41	84.59	19.03	80.97
7. Madeira e mobiliário	53.38	46.62	43.66	56.34	24.46	75.54	18.63	81.37
8. Celulose, papel e gráfica	9.24	90.76	9.92	90.08	0.25	99.75	0.25	99.75
9. Química	18.37	81.63	22.95	77.05	6.19	93.81	7.51	92.49
10. Farmacêutica e perfumaria	16.26	83.74	18.11	81.89	0.00	100.00	0.00	100.00
11. Plástico	49.95	50.05	46.68	53.32	16.99	83.01	12.68	87.32
12. Têxtil	15.55	84.45	15.12	84.88	7.84	92.16	5.95	94.05
13. Vestuário e calçados	9.91	90.09	14.64	85.36	0.00	100.00	0.00	100.00
14. Produtos alimentares	1.60	98.40	2.19	97.81	0.00	100.00	0.00	100.00
15. Diversos	70.95	29.05	67.50	32.50	59.22	40.78	55.97	44.03
16. Energia, água, san. e com.	72.20	27.80	68.54	31.46	60.68	39.32	57.44	42.56
17. Construção civil	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18. Transportes e comércio	5.99	94.01	4.81	95.19	8.23	91.77	10.50	89.50
19. Serviços	3.22	96.78	5.02	94.98	4.85	95.15	4.53	95.47
Total	45.49	54.51	47.51	52.49	41.56	58.44	39.90	60.10

Fonte: Estimativas feitas pelos autores.



Fonte: Tabela 3

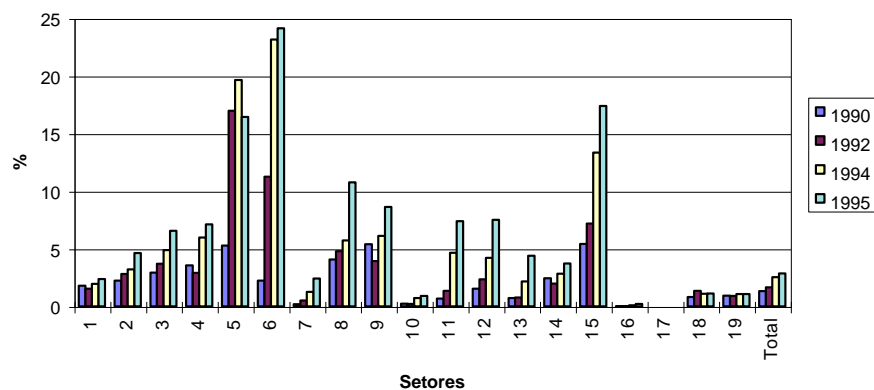
**Figura 4**  
**Participação das Importações de Bens de Capital**  
**nas Importações Destinadas à Demanda Final (%)**  
**Brasil 1990/95**

A Tabela 4 e a Figura 5 apresentam a decomposição da demanda final por bens de consumo em bens importados e nacionais. Os dados confirmam a maior penetração dos bens de consumo importados em detrimento dos nacionais, embora cerca de 97% da demanda final por bens de consumo da economia ainda sejam por bens nacionais em 1995. Os setores que mais se sobressaíram em termos de crescimento das importações foram: 3 (Metalurgia), 4 (Máquinas e equipamentos), 5 (Material elétrico), 6 (Material de transporte), 8 (Celulose, papel e gráfica), 9 (Química), 11 (Plástico), 12 (Têxtil), 13 (Vestuário e calçados), e 15 (Diversos).

**Tabela 4**  
**Participação dos Bens Importados (BCM) e Nacionais (BCN) na**  
**Demanda Final por Bens de Consumo (%)**  
**Brasil 1990/1995**

Setores	1990		1992		1994		1995	
	BCM	BCN	BCM	BCN	BCM	BCN	BCM	BCN
1. Agricultura	1.79	98.21	1.53	98.47	1.96	98.04	2.37	97.63
2. Mineração e minerais não metálicos	2.24	97.76	2.82	97.18	3.20	96.80	4.62	95.38
3. Metalurgia	2.93	97.07	3.70	96.30	4.88	95.12	6.56	93.44
4. Máquinas e equipamentos	3.55	96.45	2.91	97.09	5.98	94.02	7.11	92.89
5. Material elétrico	5.28	94.72	16.97	83.03	19.64	80.36	16.45	83.55
6. Material de transporte	2.24	97.76	11.26	88.74	23.17	76.83	24.15	75.85
7. Madeira e mobiliário	0.19	99.81	0.52	99.48	1.26	98.74	2.42	97.58
8. Celulose, papel e gráfica	4.08	95.92	4.79	95.21	5.71	94.29	10.77	89.23
9. Química	5.39	94.61	3.94	96.06	6.11	93.89	8.63	91.37
10. Farmacêutica e perfumaria	0.23	99.77	0.22	99.78	0.71	99.29	0.90	99.10
11. Plástico	0.67	99.33	1.34	98.66	4.64	95.36	7.40	92.60
12. Têxtil	1.54	98.46	2.34	97.66	4.21	95.79	7.52	92.48
13. Vestuário e calçados	0.71	99.29	0.77	99.23	2.16	97.84	4.40	95.60
14. Produtos alimentares	2.44	97.56	1.98	98.02	2.83	97.17	3.73	96.27
15. Diversos	5.42	94.58	7.19	92.81	13.36	86.64	17.39	82.61
16. Energia, água, san. e com.	0.03	99.97	0.03	99.97	0.09	99.91	0.22	99.78
17. Construção civil	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
18. Transportes e comércio	0.82	99.18	1.36	98.64	1.10	98.90	1.11	98.89
19. Serviços	0.93	99.07	0.91	99.09	1.08	98.92	1.06	98.94
Total	1.33	98.67	1.66	98.34	2.54	97.46	2.86	97.14

Fonte: Estimativas feitas pelos autores.



Fonte: Tabela 4

**Figura 5**  
**Participação das Importações na Demanda Final for Bens de Consumo (%)**  
**Brasil 1990/95**

O comportamento da demanda final por bens de capital importado e nacional pode ser visualizado na Tabela 5 e Figura 6. Nota-se que a importação de bens de capital parte de uma base superior à da importação de bens de consumo e que, no período 1990-95, a participação dos bens importados é maior nos bens de capital do que de consumo.

A demanda final por bens de capital importado se eleva para a maioria dos setores em análise, com destaque para os setores: 2 (Mineração e minerais não metálicos), 3 (Metalurgia), 4 (Máquinas e equipamentos), 5 (Material elétrico), 11 (Plástico), 12 (Têxtil), 15 (Diversos), e 16 (Energia, água, saneamento e comunicação).

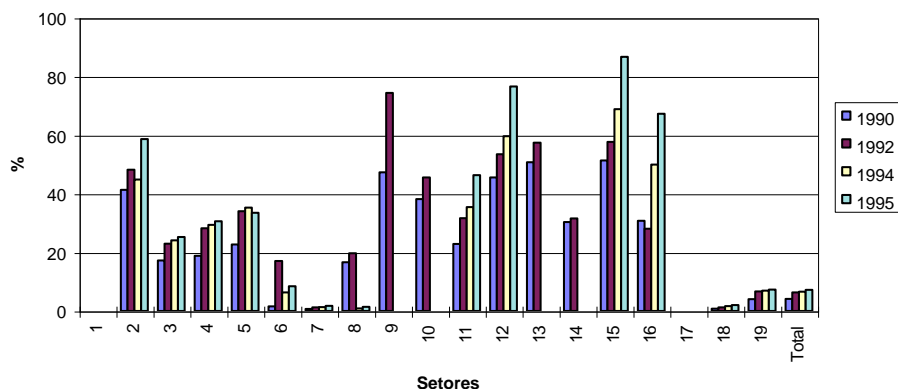
**Tabela 5**

**Participação dos Bens Importados (BKM) e Nacionais (BKN) na  
Demanda Final por Bens de Capital (%)  
Brasil 1990/95**

Setores	1990		1992		1994		1995	
	BKM	BKN	BKM	BKN	BKM	BKN	BKM	BKN
1. Agricultura	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
2. Mineração e minerais não metálicos	41.36	58.64	48.21	51.79	44.86	55.14	58.69	41.31
3. Metalurgia	17.22	82.78	22.99	77.01	24.11	75.89	25.23	74.77
4. Máquinas e equipamentos	18.81	81.19	28.19	71.81	29.39	70.61	30.64	69.36
5. Material elétrico	22.68	77.32	34.02	65.98	35.27	64.73	33.47	66.53
6. Material de transporte	1.62	98.38	17.06	82.94	6.33	93.67	8.41	91.59
7. Madeira e mobiliário	0.66	99.34	1.24	98.76	1.30	98.70	1.76	98.24
8. Celulose, papel e gráfica	16.66	83.34	19.70	80.30	0.86	99.14	1.37	98.63
9. Química	47.30	52.70	74.41	25.59	a	a	a	a
10. Farmacêutica e perfumaria	38.14	61.86	45.54	54.46	0.00	100.00	0.01	99.99
11. Plástico	22.84	77.16	31.67	68.33	35.47	64.53	46.31	53.69
12. Têxtil	45.57	54.43	53.47	46.53	59.65	40.35	76.63	23.37
13. Vestuário e calçados	50.75	49.25	57.40	42.60	0.00	100.00	0.00	100.00
14. Produtos alimentares	30.32	69.68	31.60	68.40	0.00	100.00	0.00	100.00
15. Diversos	51.39	48.61	57.71	42.29	68.85	31.15	86.74	13.26
16. Energia, água, san. e com.	30.75	69.25	28.09	71.91	49.98	50.02	67.26	32.74
17. Construção civil	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
18. Transportes e comércio	0.81	99.19	1.22	98.78	1.67	98.33	2.04	97.96
19. Serviços	4.06	95.94	6.66	93.34	6.91	93.09	7.29	92.71
Total	4.13	97.87	6.36	93.64	6.58	92.42	7.22	92.78

Fonte: Estimativas feitas pelos autores.

a. Não foi possível a estimação devido a problemas metodológicos de construção das matrizes de insumo-produto.



Fonte: Tabela 5

**Figura 6**

**Participação das Importações na Demanda Final por Bens de Capital (%)  
Brasil 1990/95**

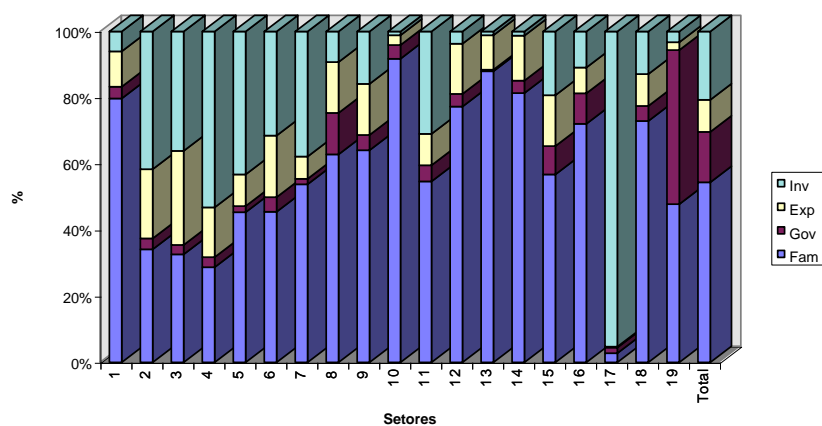
A análise da evolução do valor da produção como função dos quatro componentes da demanda final, a saber, consumo das famílias, consumo do governo, exportações e investimentos revelou pequenas variações para a grande parte dos setores ao longo dos anos estudados (Tabelas 6.A e 6.B e Figuras 7 a 10). Estes resultados vão contra o que se esperaria num processo de abertura e de modernização da economia, no qual deveria haver um aumento da participação das exportações e dos investimentos no valor da produção.

Observa-se que: no período de 1990 a 1995 a contribuição da demanda das famílias para a produção total foi da ordem de 55%; a do governo caiu de 15% em 1990 para 13% em 1992, aumento em 1994 e 1995, quando chegou a quase 17%; a parcela das exportações passou de quase 10% em 1990 para 13% em 1992 declinando desde então, até chegar a 9% em 1995; com relação à contribuição do investimento, esta tem oscilado entre 18% e 21%.

**Tabela 6.A**  
**Contribuição dos Componentes da Demanda Final para a Produção (%)**  
**Brasil - 1990 e 1992**

Setores	1990				1992			
	Fam	Gov	Exp	Inv	Fam	Gov	Exp	Inv
1. Agricultura	79.74	3.55	10.72	5.99	77.82	2.80	13.79	5.59
2. Mineração e minerais não metálicos	34.15	3.29	20.91	41.65	31.16	2.42	27.96	38.46
3. Metalurgia	32.64	2.84	28.45	36.07	28.54	2.11	39.76	29.58
4. Máquinas e equipamentos	28.76	3.02	15.07	53.15	31.16	2.67	23.94	42.23
5. Material elétrico	45.37	1.89	9.53	43.21	43.62	1.70	16.76	37.92
6. Material de transporte	45.49	4.47	18.55	31.49	40.53	3.55	31.73	24.19
7. Madeira e mobiliário	53.81	1.67	6.70	37.82	49.97	1.40	14.14	34.50
8. Celulose, papel e gráfica	62.87	12.50	15.37	9.26	59.49	10.01	23.34	7.16
9. Química	64.10	4.64	15.43	15.84	63.47	3.59	19.55	13.39
10. Farmacêutica e perfumaria	91.79	4.12	2.94	1.15	91.81	2.79	4.51	0.88
11. Plástico	54.69	4.88	9.47	30.95	51.76	4.11	16.04	28.09
12. Têxtil	77.33	3.83	15.14	3.71	67.75	3.19	25.96	3.10
13. Vestuário e calçados	88.00	0.45	10.46	1.10	76.17	0.39	22.46	0.97
14. Produtos alimentares	81.41	3.75	13.60	1.24	78.57	2.94	17.43	1.06
15. Diversos	56.78	8.61	15.36	19.25	54.94	7.09	22.82	15.15
16. Energia, água, san. e com.	72.09	9.26	7.76	10.89	73.40	6.81	10.57	9.23
17. Construção civil	2.74	1.72	0.30	95.24	2.89	1.32	0.37	95.42
18. Transportes e comércio	72.99	4.54	9.60	12.88	73.30	3.77	11.96	10.97
19. Serviços	47.83	46.56	2.35	3.26	55.99	38.83	2.53	2.66
Total	54.43	15.21	9.69	20.67	55.82	13.29	13.21	17.68

Fonte: Estimativas feitas pelos autores.

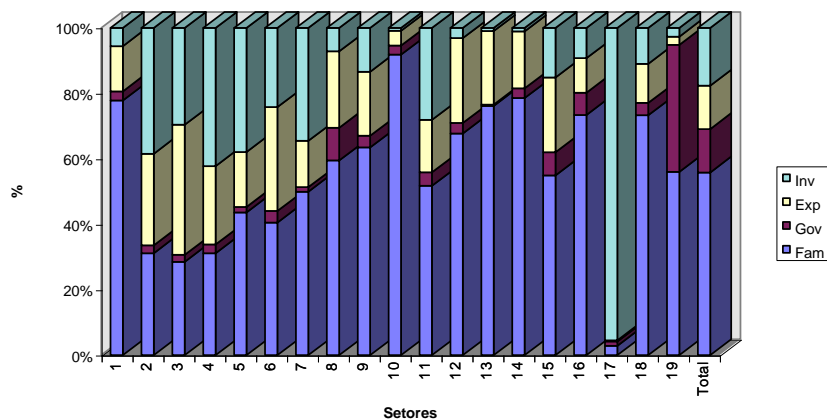


Fonte: Tabela 6.A

**Figura 7**

**Contribuição dos Componentes da Demanda Final para a Produção (%)**  
**Brasil - 1990**





Fonte: Tabela 6.A

**Figura 8**

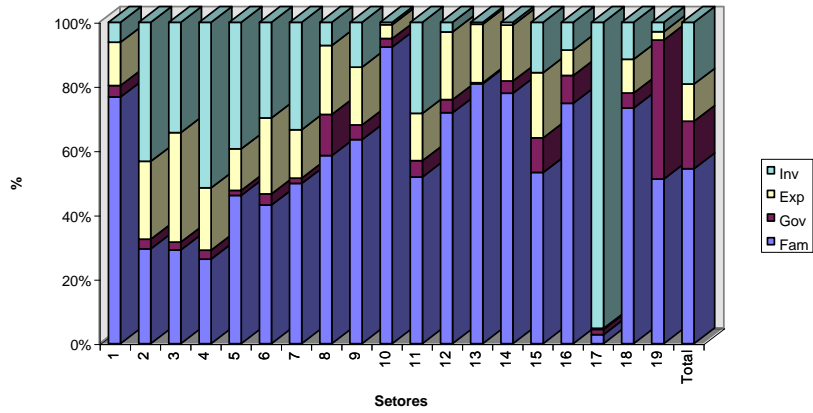
**Contribuição dos Componentes da Demanda Final para a Produção (%)  
Brasil - 1992**

**Tabela 6.B**

**Contribuição dos Componentes da Demanda Final para a Produção (%)  
Brasil - 1994 e 1995**

Setores	1994				1995			
	Fam	Gov	Exp	Inv	Fam	Gov	Exp	Inv
1. Agricultura	76.73	3.57	13.46	6.24	77.89	4.37	10.77	6.97
2. Mineração e minerais não metálicos	29.50	3.02	24.18	43.30	30.42	3.69	22.59	43.30
3. Metalurgia	29.16	2.41	34.09	34.34	31.58	2.86	29.98	35.59
4. Máquinas e equipamentos	26.31	2.80	19.35	51.54	26.10	3.20	16.06	54.64
5. Material elétrico	46.11	1.56	12.92	39.42	49.74	1.63	10.01	38.62
6. Material de transporte	43.13	3.45	23.67	29.75	47.39	4.10	15.85	32.66
7. Madeira e mobiliário	49.84	1.66	15.04	33.46	50.77	2.04	13.37	33.82
8. Celulose, papel e gráfica	58.50	12.81	21.49	7.21	57.17	14.97	20.73	7.13
9. Química	63.46	4.55	18.02	13.97	63.40	5.72	16.52	14.36
10. Farmacêutica e perfumaria	92.29	2.64	4.34	0.74	93.43	2.15	3.80	0.62
11. Plástico	51.83	5.09	14.71	28.37	54.17	6.06	12.04	27.74
12. Têxtil	71.82	4.09	21.08	3.01	73.86	4.84	18.30	3.00
13. Vestuário e calçados	80.85	0.36	18.17	0.63	83.41	0.45	15.52	0.62
14. Produtos alimentares	77.93	3.77	17.40	0.90	79.46	4.42	15.22	0.91
15. Diversos	53.24	10.80	20.30	15.66	57.03	12.37	16.50	14.10
16. Energia, água, san. E com.	74.78	8.66	7.90	8.65	74.92	10.53	6.46	8.10
17. Construção civil	2.79	1.63	0.33	95.25	3.12	1.92	0.30	94.67
18. Transportes e comércio	73.27	4.73	10.50	11.50	73.65	5.71	9.40	11.24
19. Serviços	51.25	43.24	2.59	2.92	51.79	43.39	2.24	2.58
Total	54.43	14.79	11.53	19.25	54.83	16.96	9.38	18.84

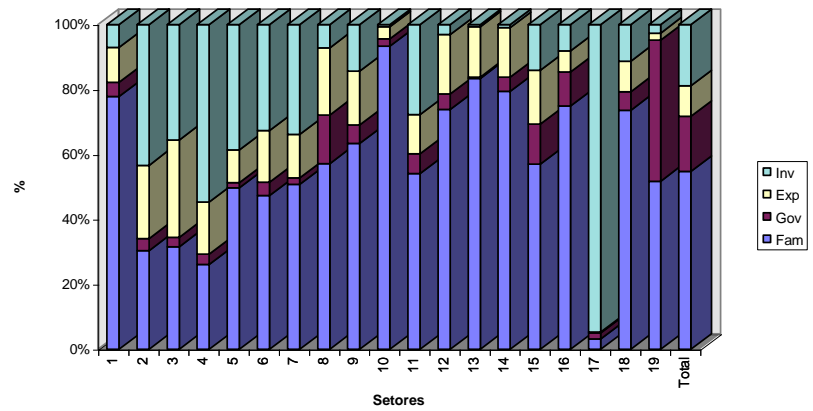
Fonte: Estimativas feitas pelos autores.



Fonte: Tabela 6.B

**Figura 9**

**Contribuição dos Componentes da Demanda Final para a Produção (%)  
Brasil - 1994**



Fonte: Tabela 6.B

**Figura 10**

**Contribuição dos Componentes da Demanda Final para a Produção (%)  
Brasil - 1995**

Como pode ser observado na Tabela 7 e nas Figuras 11 e 12 a participação da remuneração do trabalho no valor bruto da produção (VBP) e no valor adicionado a preço básico (VAPB) tem declinado no período 1990/95, sendo que a queda da participação da remuneração foi maior no VAPB do que no VBP.

Dentre os setores que apresentaram maiores quedas da participação do fator trabalho no VBP destacam-se os setores 5 (Material elétrico) e 17 (Construção civil). No caso da participação no VAPB o destaque vai para os setores 3 (Metalurgia), 4 (Máquinas e equipamentos), 5 (Material elétrico), 6 (Material de transporte), 7 (Madeira e mobiliário), e 17 (Construção civil).

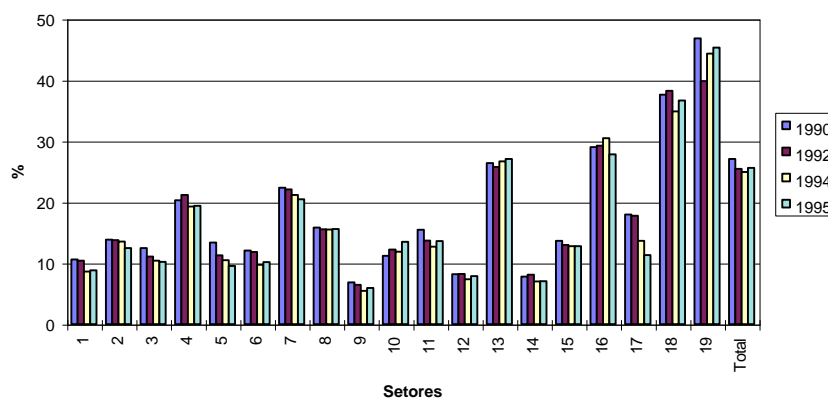
A menor participação da remuneração do trabalho na produção reflete a maior preocupação com a racionalização do processo produtivo exigida por uma economia mais aberta, onde espera-se que uma maior produtividade da mão de obra se reflita numa participação menor da remuneração por valor do produto final. Ao mesmo tempo, confirma a tendência registrada nas economias mais desenvolvidas e coloca para se pensar o problema da redução do número de postos de trabalho em quase todos os setores.

Tabela 7

**Participação da Remuneração do Trabalho no  
Valor Bruto da Produção (VBP) e no Valor Adicionado a Preço Básico (VAPB) (%)  
Brasil 1990/95**

Setores	Participação no VBP				Participação no VAPB			
	1990	1992	1994	1995	1990	1992	1994	1995
1. Agricultura	10.59	10.42	8.63	8.82	18.76	19.03	14.26	14.27
2. Mineração e minerais não metálicos	13.85	13.77	13.53	12.46	31.43	30.33	31.77	27.04
3. Metalurgia	12.49	11.10	10.42	10.22	46.18	39.19	34.74	33.02
4. Máquinas e equipamentos	20.31	21.17	19.29	19.38	44.91	40.36	33.65	34.54
5. Material elétrico	13.38	11.27	10.50	9.55	36.41	29.07	28.40	25.35
6. Material de transporte	12.09	11.85	9.72	10.17	43.03	38.18	29.97	31.40
7. Madeira e mobiliário	22.38	22.11	21.19	20.47	59.58	58.01	50.67	47.45
8. Celulose, papel e gráfica	15.84	15.54	15.50	15.59	53.34	51.45	56.82	46.79
9. Química	6.85	6.44	5.48	5.95	21.69	18.04	13.50	15.53
10. Farmacêutica e perfumaria	11.20	12.24	11.86	13.50	29.12	28.46	26.11	30.00
11. Plástico	15.46	13.70	12.72	13.63	35.34	33.98	31.44	31.61
12. Têxtil	8.18	8.24	7.36	7.87	25.39	28.98	26.28	27.14
13. Vestuário e calçados	26.4	25.76	26.68	27.06	73.76	66.86	71.44	72.77
14. Produtos alimentares	7.80	8.11	7.02	7.03	36.81	32.90	29.87	30.06
15. Diversos	13.66	12.98	12.80	12.80	34.55	31.77	32.44	30.89
16. Energia, água, san. e com.	29.03	29.27	30.48	27.83	52.89	56.38	54.80	44.57
17. Construção civil	17.99	17.79	13.67	11.33	39.73	35.93	24.90	19.63
18. Transportes e comércio	37.61	38.26	34.89	36.66	65.28	69.61	61.90	63.36
19. Serviços	46.83	39.84	44.35	45.33	62.20	50.89	60.34	63.00
Total	27.09	25.44	24.94	25.63	52.00	46.22	46.22	46.91

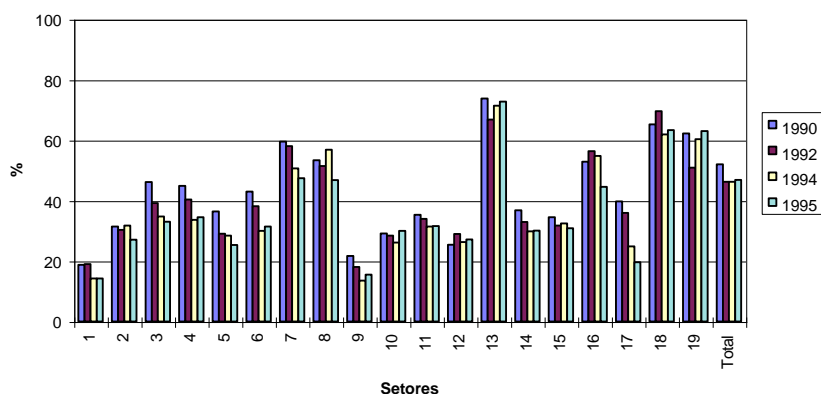
Fonte: Estimativas feitas pelos autores.



Fonte: Tabela 7

Figura 11

**Participação da Remuneração do Trabalho no Valor Bruto da Produção (%)  
Brasil 1990/95**



Fonte: Tabela 7

**Figura 12**

**Participação da Remuneração do Trabalho no Valor Adicionado a Preço Básico (%)  
Brasil 1990/95**

## V. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Do exposto acima podemos concluir que passados cinco anos do início da abertura da economia brasileira (1990 a 1995) e quase dois anos da implantação do Plano Real, as mudanças estruturais não foram significativas, embora estivessem latentes na economia brasileira.

A abertura comercial e o processo de estabilização em curso no Brasil levaram as indústrias, anteriormente acostumadas com a reserva de mercado e alta inflação, a se preocuparem com redução de custos, aumentos de produtividade e introdução de novas tecnologias.

Entretanto, estes cinco anos constituíram um período de adaptação à nova realidade, onde as indústrias começaram a conhecer as regras que vão dar as coordenadas para suas atividades. Somente depois desse reconhecimento de campo é que as decisões de investimento serão implementadas. Assim, os resultados dos processos de globalização, abertura econômica, estabilização e privatização somente poderão ser mais visivelmente sentidos e, de fato, se tornarem permanentes, nos próximos anos.

As bases da transformação já estão dadas. De fato, o Brasil é hoje um país com a economia mais aberta e com maior inserção no mercado internacional. A demanda final por bens importados, tanto de capital quanto de consumo se elevou no período 1990-95.

Outra mudança detectada pelo estudo, e esta, sim, se deu de forma bastante parecida entre os setores, foi a redução da participação da remuneração do trabalho na produção. Pelo visto, as decisões de racionalizar a produção pelo lado da economia do trabalho parece estar ocorrendo com muito mais velocidade do que pelo lado de uma efetivação nos investimentos em capital.

Finalmente, é importante lembrar que o sucesso do processo em curso não está garantido. Ele só será possível se auxiliado por políticas públicas e privadas de investimento. Sendo que neste processo de reestruturação da economia ainda fica um grave problema a ser resolvido: o de gerar um nível de emprego suficiente para absorver a força de trabalho que se encontra à margem de todo o processo de modernização que vem ou que virá a acontecer.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAER, W. **A economia brasileira**. São Paulo: Nobel. 1996. 416p.
- CANUTO, O. Abertura comercial, estrutura produtiva e crescimento econômico na América Latina. **Economia e Sociedade**, n. 3, p. 43-63, dez. 1994.
- CONJUNTURA ECONÔMICA. **Indicadores Econômicos**, v. 51, n. 08, agosto 1997.
- GUILHOTO, J. J. M. et. al. Índices de ligações e setores-chave na economia brasileira: 1959/80. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 24, n. 2, p. 287-314, ago. 1994.
- IBGE. **Anuário estatístico do Brasil 1996**, v. 56 Rio de Janeiro, 1997a.
- IBGE. **Matriz de insumo-produto Brasil - 1990**. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Departamento de Contas Nacionais, Brasil, Rio de Janeiro, 1997b.
- IBGE. **Matriz de insumo-produto Brasil - 1992**. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Departamento de Contas Nacionais, Brasil, Rio de Janeiro, 1997c.
- IBGE. **Matriz de insumo-produto Brasil - 1994** . Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Departamento de Contas Nacionais, Brasil, Rio de Janeiro, 1997d.
- IBGE. **Matriz de insumo-produto Brasil - 1995** . Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Departamento de Contas Nacionais, Brasil, Rio de Janeiro, 1997e.
- LEONTIEF, W. **The structure of the American Economy**. 2 ed. New York, Oxford University Press, 1951.
- MORETTO, A. C. **Agroindústria de alimentação no Brasil: uma análise dos anos 1980 e 1985**. Trabalho apresentado à disciplina de Microeconomia III no curso de doutorado em Economia Aplicada. ESALQ/USP, 1995. 16p.
- PINHEIRO, A. C. (1995) Retrospectiva e perspectiva para a economia brasileira: uma análise setorial. **Textos para Discussão**, 28. BNDES - Área de Planejamento, Departamento Econômico -DEPEC. Rio de Janeiro. Abril.