

**Universidade de São Paulo
Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”**

**Guerra fiscal: uma avaliação com base no PIB, nas receitas de ICMS e
na geração de empregos, comparando Estados
participantes e não participantes**

Sidnei Pereira do Nascimento

Tese apresentada para obtenção do título de Doutor em
Ciências. Área de concentração: Economia Aplicada

**Piracicaba
2008**

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Sidnei Pereira do Nascimento
Bacharel em Economia

Guerra fiscal: uma avaliação com base no PIB, nas receitas de ICMS e na geração de empregos, comparando Estados participantes e não participantes

Orientador:
Prof. Dr. **RODOLFO HOFFMANN**

Tese apresentada para obtenção do título de Doutor em Ciências. Área de concentração: Economia Aplicada

Piracicaba
2008

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
DIVISÃO DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - ESALQ/USP**

Nascimento, Sidnei Pereira do

Guerra fiscal: uma avaliação com base no PIB, nas receitas de ICMS e na geração de empregos, comparando Estados participantes e não participantes / Sidnei Pereira do Nascimento.- - Piracicaba, 2008.

162p. : il.

Tese (Doutorado) - - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, 2008.
Bibliografia.

1. Concentração industrial 2. Desenvolvimento econômico 3. Federalismo
4. Política fiscal 5. Sistema tributário I. Título

CDD 336.3

“Permitida a cópia total ou parcial deste documento, desde que citada a fonte – O autor”

Dedico a minha mãe e ao meu pai,
dos quais as saudades são imensas

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, pois sem ele nada seria possível.

A Universidade Estadual de Londrina, ao Departamento de Economia e aos meus colegas de trabalho, que muito contribuíram para que isso acontecesse.

Ao Prof. Dr. Rodolfo Hoffmann pela atenção, paciência e pelo precioso conhecimento a mim transferido durante o período de orientação.

Aos Profs. Dra. Ana Lucia Kassouf, Dra. Silvia Helena Galvão de Miranda, e ao Dr. Joaquim Bento de Souza Ferreira Filho que colaboraram de forma muito especial nesta pesquisa.

A toda a minha família, que nos momentos de ausência me compreenderam.

Aos inestimáveis amigos do Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, pelo maravilhoso convívio e o auxílio nas horas difíceis.

Aos funcionários do Departamento de Economia, Administração e Sociologia, especialmente à Maielli, Helena, Ligiana, Paula e ao Álvaro.

E por fim a minha namorada Ivete, pela paciência, e que muito me auxiliou no dia a dia.

SUMÁRIO

RESUMO.....	7
ABSTRACT	8
LISTA DE GRÁFICOS.....	9
LISTA DE TABELAS	14
1 INTRODUÇÃO	20
2 TEORIA DAS FINANÇAS PÚBLICAS	23
2.1 A necessidade da presença do Estado, suas funções e os objetivos da Política Fiscal	23
2.2 Teoria da Tributação	26
2.3 O financiamento do Estado	28
3 TEORIA DO FEDERALISMO FISCAL, DA DESCENTRALIZAÇÃO FISCAL E DA COMPETIÇÃO TRIBUTÁRIA	29
3.1 Fundamentos teóricos da centralização e descentralização fiscal	29
3.2 Fundamentos teóricos do federalismo fiscal.....	31
3.3 Fundamentos teóricos da competição tributária	32
3.4 Guerra fiscal no Brasil	38
3.5 As formas de disputa tributária e de incentivos fiscais	39
3.6 Distorções na eficiência alocativa.....	43
4 A NECESSIDADE DE REFORMA TRIBUTÁRIA	46
5 A PRODUÇÃO INDUSTRIAL NO BRASIL	56
5.1 Um breve histórico da política industrial no Brasil	56
5.2 Os investimentos estrangeiros no Brasil.....	57
5.3 Concentração e desconcentração industrial.....	59
5.4 Algumas considerações.....	71
5.5 Simulação do efeito de uma vantagem fiscal sobre o custo médio de uma firma.....	72
6 ANÁLISE EMPÍRICA DA RENÚNCIA FISCAL	75
6.1 Dados e metodologia.....	75
6.2 Avaliação de resultados.....	82

7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	98
	REFERÊNCIAS.....	100
	ANEXOS	105

RESUMO

Guerra fiscal: uma avaliação com base no PIB, nas receitas de ICMS e na geração de empregos, comparando Estados participantes e não participantes

A partir da Constituição de 1988, delegou-se a Estados e Municípios um maior poder decisório sobre suas receitas tributárias. A maioria das unidades da federação passaram a conceder isenções tributárias e a efetuar transferências para empresas, com a finalidade de atrair investimentos. Considerando este ambiente competitivo, esta pesquisa avalia a existência de desconcentração geográfica na indústria na década de 90, e simula a possibilidade de os Estados incentivarem a concentração das empresas, por intermédio dos benefícios fiscais. Avalia também, comparativamente, o impacto nas receitas do Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS, na geração de novos postos de trabalho na indústria de transformação, no PIB por setor, comparando-se o Estado de São Paulo, que foi "menos agressivo" na guerra fiscal, com os Estados participantes da disputa fiscal: Paraná, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Ceará, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Santa Catarina. Foram utilizados dois modelos econométricos, sendo um o denominado "Diferenças em Diferenças", que compara alterações nas variáveis entre os Estados e entre os períodos antes e após a guerra fiscal. O outro modelo, que corresponde ao Ajuste de Poligonais, permite analisar as mudanças na taxa de crescimento das variáveis entre os períodos. Os principais resultados indicam a presença de desconcentração industrial no Brasil após a segunda metade da década de 90. Simulando os impactos nos custos dos produtos com a prorrogação no recolhimento do ICMS, detectou-se a possibilidade de os Estados alterarem os custos das empresas em até 5,70%, por meio das concessões tributárias. As estimativas dos modelos 1 e 2 mostram que os Estados avaliados, individualmente ou em conjunto, apresentam alterações significativas na taxa de crescimento da sua participação no PIB industrial do país, em comparação ao Estado paulista, depois da intensificação da guerra fiscal. Os mesmos resultados, parecem não valer para a geração de empregos industriais, ou seja, não houve mudanças na taxa de crescimento dos novos empregos no setor industrial nos Estados na segunda metade da década de 90. Outra consideração importante é o fato de os Estados, apesar de terem crescimento industrial superior ao de São Paulo, não apresentarem tendência similar nas receitas de ICMS.

Palavras-chave: Guerra fiscal; Federalismo; Desenvolvimento econômico; Sistema tributário; Concentração industrial

ABSTRACT

Fiscal war: an assessment based on the GDP, the income derived from ICMS and from the creation of employment, comparing participating and non-participating States

The constitution of 1988 delegated more power of decision to States and Municipalities regarding their tax revenue. Most states of the federation started to offer tax exemptions to enterprises, aiming to attract investments. Considering this competitive environment, this study evaluates the existence of geographic decentralization of the industry in the 1990's, and simulates the likelihood of the States to boost the concentration of enterprises, through fiscal benefits. It also assesses, comparatively, the impact of revenues from ICMS – Tax on Goods and Services - on employment generation in the industrial sector and on the sectional GDP, comparing the São Paulo state, which was less aggressive in this fiscal war with the states participating in the fiscal war: Paraná, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Ceará, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul and Santa Catarina. Two econometric models were utilized, being one the "Differences in Differences", which compares changes in the variables among the states and between the periods before and after the fiscal war. The other model which corresponds to the Polygonal Adjustments, allows to analyze changes in the growth rate of the variables between the periods. Results verify industrial decentralization in Brazil, after the first half of the 1990's. In simulating the impacts on product costs with the prolongation to collect the ICMS, it was observed the possibilities for States to affect costs of enterprises in about 5.70%, through tax exemptions. The estimates of models 1 and 2 show that the states evaluated, individually or in group, show significant changes in the growth rate in their share in the industrial GDP nationwide, compared to the São Paulo state, after the fiscal war augmentation. The same results do not seem to apply to employment creation, that is, there were not changes in the employment rate in the industrial sector in the states in the second half of the 90's. Another important fact to highlight is that the states, in spite of showing an industrial growth higher than that of São Paulo, did not show the same behavior in terms of ICMS revenues.

Keywords: Fiscal war; Federalism; Economic development; Tax policy; Industrial concentration

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Participação relativa dos tributos e contribuições (CONT) na carga tributária – 1990 / 2005	51
Gráfico 2 - Participação relativa dos impostos e contribuições (CONT) no PIB – 1990/2005	52
Gráfico 3 - Participação relativa das UFs. na carga tributária – 1990/2005	53
Gráfico 4 - Índice de Gini, T de Theil e L de Theil do PIB Industrial entre as UFs de 1989 a 2004	61
Gráfico 5 - Índice de Gini, T de Theil e L de Theil do PIB de Serviços entre as UFs de 1989 a 2004.....	62
Gráfico 6 - Índice de Gini, T de Theil e L de Theil do PIB Comercial. entre as UFs de 1989 a 2004	63
Gráfico 7 - Índice de Gini, T de Theil e L de Theil do PIB Agrícola entre as UFs de 1989 a 2004	63
Gráfico 8 - Participação relativa de SP no PIB do comércio, serviços, agropecuário e industrial.....	64
Gráfico 9 - Índice do PIB setorial na região Norte em 1980, 1985, 1990, 1995 e 2000-2004 (base 100=1980).....	68
Gráfico 10 - Índice do PIB setorial na região Nordeste em 1980, 1985, 1990, 1995 e 2000-2004 (base 100=1980).....	69
Gráfico 11 - Índice do PIB setorial na região Sudeste em 1980, 1985, 1990, 1995 e 2000-2004 (base 100=1980).....	69
Gráfico 12 - Índice do PIB setorial na região Sul em 1980, 1985, 1990, 1995 e 2000-2004 (base 100=1980).....	70
Gráfico 13 - Índice do PIB setorial na região Centro Oeste em 1980, 1985, 1990, 1995 e 2000-2004 (base 100=1980).....	71

Gráfico 14 - PIB industrial em São Paulo e TOTAL UF - 1990 a 2004	87
Gráfico 15 - PIB industrial em São Paulo e na Capital paulista – 1980/5, 1996/99 e 2000 a 2004	88
Gráfico 16 - Receita de ICMS nos Estados (TOTAL UF) e receita de ICMS em SP.- 1990 a 2004	88
Gráfico 17 - Receita de ICMS, PIB industrial e PIB nos demais setores (PIB OUT.) em São Paulo e nos Estados (TOT.UF), como participação percentual de 1990 a 2004	89
Gráfico 18 - Receita de ICMS, PIB industrial e PIB nos demais setores (PIB OUT.) em São Paulo e nos Estados (TOT.UF), como base 100 = 1990 de 1990 a 2004	90
Gráfico 19 - Geração de empregos industriais nos Estados (TOTAL UF) x empregos industriais em São Paulo.- 1990 a 2004.....	93
Gráfico 20 - Geração de empregos industriais nos Estados (TOT UF.IND) e geração de outros empregos nos Estados (TOT UF.OUTROS) – 1990 a 2004	93
Gráfico 21 - Geração de empregos industriais (EMP.IND.SP) x empregos nos demais setores (EMP.OUT) no Estado de São Paulo – 1990 a 2004.....	94
Gráfico 22 - Receita de ICMS e PIB industrial no Estado de São Paulo 1990 a 2004	97
Gráfico 23 - PIB industrial e PIB outros setores no Estado de São Paulo – 1990 a 2004	97
Gráfico 24 - PIB industrial da Bahia x São Paulo – 1990/2004	110
Gráfico 25 - PIB industrial do Ceará x São Paulo – 1990/2004.....	110
Gráfico 26 - PIB industrial do Espírito Santo x São Paulo – 1990/2004	110
Gráfico 27 - PIB industrial de Goiás x São Paulo – 1990/2004	111
Gráfico 28 - PIB industrial de Minas Gerais x São Paulo – 1990/2004	111

Gráfico 29 – PIB industrial do Mato Grosso do Sul x São Paulo – 1990/2004	111
Gráfico 30 - PIB industrial do Mato Grosso x São Paulo – 1990/2004	112
Gráfico 31 – PIB industrial do Paraná x São Paulo – 1990/2004	112
Gráfico 32 - PIB industrial do Rio de Janeiro x São Paulo – 1990/2004	113
Gráfico 33 - PIB industrial do Rio Grande do Sul x São Paulo – 1990/2004	113
Gráfico 34 - PIB industrial de Santa Catarina x São Paulo – 1990/2004.....	114
Gráfico 35 - Receita de ICMS da Bahia x São Paulo – 1990/2005	115
Gráfico 36 - Receita de ICMS do Ceará x São Paulo – 1990/2005.....	115
Gráfico 37 - Receita de ICMS do Espírito Santo x São Paulo – 1990/2005.....	116
Gráfico 38 - Receita de ICMS de Goiás x São Paulo – 1990/2005	116
Gráfico 39 - Receita de ICMS de Minas Gerais x São Paulo – 1990/2005	117
Gráfico 40 - Receita de ICMS do Mato Grosso do Sul x São Paulo – 1990/2005.....	117
Gráfico 41 - Receita de ICMS do Mato Grosso x São Paulo – 1990/2005	118
Gráfico 42 - Receita de ICMS do Paraná x São Paulo – 1990/2005	118
Gráfico 43 - Receita de ICMS do Rio de Janeiro x São Paulo – 1990/2005	119
Gráfico 44 - Receita de ICMS do Rio Grande do Sul x São Paulo – 1990/2005	119
Gráfico 45 - Receita de ICMS de Santa Catarina x São Paulo – 1990/2005.....	120
Gráfico 46 - Empregos industriais na Bahia x São Paulo - 1990/2004.....	121
Gráfico 47 - Empregos industriais no Ceará x São Paulo - 1990/2004	121
Gráfico 48 - Empregos industriais no Espírito Santo x São Paulo - 1990/2004.....	122
Gráfico 49 - Empregos industriais em Goiás x São Paulo - 1990/2004.....	122
Gráfico 50 - Empregos industriais em Minas Gerais x São Paulo - 1990/2004	123
Gráfico 51 - Empregos industriais no Mato Grosso do Sul x São Paulo - 1990/2004 .	123
Gráfico 52 - Empregos industriais no Mato Grosso x São Paulo - 1990/2004	124

Gráfico 53 - Empregos industriais no Paraná x São Paulo - 1990/2004	124
Gráfico 54 - Empregos industriais no Rio de Janeiro x São Paulo - 1990/2004	125
Gráfico 55 - Empregos industriais no Rio Grande do Sul x São Paulo - 1990/2004....	125
Gráfico 56 - Empregos industriais em Santa Catarina x São Paulo - 1990/2004	126
Gráfico 57 - Empregos industriais em São Paulo capital x o Estado de São Paulo - 1990/2004	126
Gráfico 58 - Empregos industriais x Outros setores da Bahia - 1990/2004	127
Gráfico 59 - Empregos industriais x Outros setores do Ceará - 1990/2004	127
Gráfico 60 - Empregos industriais x Outros setores do Espírito Santo - 1990/2004....	128
Gráfico 61 - Empregos industriais x Outros setores de Goiás - 1990/2004.....	128
Gráfico 62 - Empregos industriais x Outros setores de Minas Gerais - 1990/2004	129
Gráfico 63 - Empregos industriais x Outros setores do Mato Grosso do Sul - 1990/2004	129
Gráfico 64 - Empregos industriais x Outros setores do Mato Grosso - 1990/2004.....	130
Gráfico 65 - Empregos industriais x Outros setores do Paraná - 1990/2004	130
Gráfico 66 - Empregos industriais x Outros setores do Rio de Janeiro - 1990/2004 ...	131
Gráfico 67 - Empregos industriais x Outros setores do Rio Grande do Sul - 1990/2004	131
Gráfico 68 - Empregos industriais x Outros setores de Santa Catarina - 1990/2004 ..	132
Gráfico 69 - PIB Industrial x Receita de ICMS na Bahia – 1990/2004.....	133
Gráfico 70 - PIB Industrial x Receita de ICMS no Ceará – 1990/2004	133
Gráfico 71 - PIB Industrial x Receita de ICMS no Espírito Santo – 1990/2004	134
Gráfico 72 - PIB Industrial x Receita de ICMS em Goiás – 1990/2004	134
Gráfico 73 - PIB Industrial x Receita de ICMS em Minas Gerais – 1990/2004.....	135
Gráfico 74 - PIB Industrial x Receita de ICMS no Mato Grosso do Sul – 1990/2004 ..	135

Gráfico 75 - PIB Industrial x Receita de ICMS no Mato Grosso – 1990/2004	136
Gráfico 76 - PIB Industrial x Receita de ICMS no Paraná – 1990/2004	136
Gráfico 77 - PIB Industrial x Receita de ICMS no Rio de Janeiro – 1990/2004	137
Gráfico 78 - PIB Industrial x Receita de ICMS no Rio Grande do Sul – 1990/2004	137
Gráfico 79 - PIB Industrial x Receita de ICMS em Santa Catarina – 1990/2004	138
Gráfico 80 - PIB Industrial x Receita de ICMS no TOTAL UF – 1990/2004	138
Gráfico 81 - PIB Industrial x PIB outros setores na Bahia – 1990/2004	139
Gráfico 82 - PIB Industrial x PIB outros setores no Ceará – 1990/2004	139
Gráfico 83 - PIB Industrial x PIB outros setores no Espírito Santo – 1990/2004	140
Gráfico 84 - PIB Industrial x PIB outros setores em Goiás – 1990/2004	140
Gráfico 85 - PIB Industrial x PIB outros setores em Minas Gerais – 1990/2004	141
Gráfico 86 - PIB Industrial x PIB outros setores no Mato Grosso do Sul – 1990/2004	141
Gráfico 87 - PIB Industrial x PIB outros setores no Mato Grosso – 1990/2004	142
Gráfico 88 - PIB Industrial x PIB outros setores no Paraná – 1990/2004	142
Gráfico 89 - PIB Industrial x PIB outros setores no Rio de Janeiro – 1990/2004	143
Gráfico 90 - PIB Industrial x PIB outros setores no Rio Grande do Sul – 1990/2004 ..	143
Gráfico 91 - PIB Industrial x PIB outros setores em Santa Catarina – 1990/2004	144
Gráfico 92 - PIB Industrial x PIB outros setores no TOTAL UF – 1990/2004	144

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Percentual dos Municípios que utilizaram mecanismos de incentivo de 2004 a 2005 no Brasil	43
Tabela 2 - Fatores determinantes para Instalação de plantas produtivas	44
Tabela 3 - Brasil: investimento externo direto, em US\$ milhões (1990-2005).....	58
Tabela 4 - Participação percentual dos Estados e Regiões no PIB em 1980, 1990 e 2004, e crescimento percentual dessa participação nos períodos 1980/90 e 1990/2004	66
Tabela 5 - Regressão do PIB industrial nos Estados x SP, e do ICMS nos Estados x SP.....	87
Tabela 6 - Regressão dos empregos industriais nos Estados x SP e x empregos em outros setores.....	92
Tabela 7 - Regressão do PIB industrial nos Estados x receita de ICMS e x PIB em outros setores – 1990 a 2004	96
Tabela 8 - Modelo 1: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS do RS x SP.....	148
Tabela 9 - Modelo 2: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS do RS x SP.....	148
Tabela 10 - Modelo 1: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS de SC x SP.....	148
Tabela 11 - Modelo 2: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS de SC x SP.....	149
Tabela 12 - Modelo 1: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS do PR x SP.....	149
Tabela 13 - Modelo 2: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS do PR x SP.....	149

Tabela 14 - Modelo 1: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS do RJ x SP.....	150
Tabela 15 - Modelo 2: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS do RJ x SP.....	150
Tabela 16 - Modelo 1: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS de GO x SP	150
Tabela 17 - Modelo 2: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS de GO x SP	151
Tabela 18 - Modelo 1: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS de MG x SP	151
Tabela 19 - Modelo 2: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS de MG x SP.....	151
Tabela 20 - Modelo 1: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS do MS x SP.....	152
Tabela 21 - Modelo 2: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS do MS x SP.....	152
Tabela 22 - Modelo 1: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS do MT x SP.....	152
Tabela 23 - Modelo 2: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS do MT x SP.....	153
Tabela 24 - Modelo 1: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS do ES x SP.....	153
Tabela 25 - Modelo 2: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS do ES x SP.....	153
Tabela 26 - Modelo 1: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS do TOTAL UF x SP	154

Tabela 27 - Modelo 2: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS do TOTAL UF x SP	154
Tabela 28 - Modelo 1: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS da BA x SP.....	154
Tabela 29 - Modelo 2: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS da BA x SP.....	155
Tabela 30 - Modelo 1: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS do CE x SP.....	155
Tabela 31 - Modelo 2: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS do CE x SP.....	155
Tabela 32 - Modelo 1: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado da Bahia	156
Tabela 33 - Modelo 2: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado da Bahia	156
Tabela 34 - Modelo 1: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado do Ceará	157
Tabela 35 - Modelo 2: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado do Ceará	157
Tabela 36 - Modelo 1: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado do Espírito Santo.....	158
Tabela 37 - Modelo 2: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado do Espírito Santo.....	158

Tabela 38 - Modelo 1: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado de Goiás.....	159
Tabela 39 - Modelo 2: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado de Goiás.....	159
Tabela 40 - Modelo 1: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado do Mato Grosso do Sul.....	160
Tabela 41 - Modelo 2: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado do Mato Grosso do Sul.....	160
Tabela 42 - Modelo 1: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado do Mato Grosso.....	161
Tabela 43 - Modelo 2: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado do Mato Grosso.....	161
Tabela 44 - Modelo 1: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado do Paraná.....	162
Tabela 45 - Modelo 2: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado do Paraná.....	162
Tabela 46 - Modelo 1: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado de Santa Catarina	163

Tabela 47 - Modelo 2: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado de Santa Catarina	163
Tabela 48 - Modelo 1: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado do Rio de Janeiro	164
Tabela 49 - Modelo 2: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado do Rio de Janeiro	164
Tabela 50 - Modelo 1: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado de Minas Gerais	165
Tabela 51 - Modelo 2: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado de Minas Gerais	165
Tabela 52 - Modelo 1: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado do Rio Grande do Sul.....	166
Tabela 53 - Modelo 2: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado do Rio Grande do Sul.....	166
Tabela 54 - Modelo 1: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no grupo de Estado (TOTAL UF)	167
Tabela 55 - Modelo 2: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no grupo de Estado (TOTAL UF)	167

Tabela 56 - Modelo 1: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado de São Paulo.....	168
Tabela 57 - Modelo 2: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado de São Paulo.....	168
Tabela 58 - Modelo 1: PIB do setor Industrial no Estado de São Paulo x PIB Industrial da capital paulista	169
Tabela 59 - Modelo 2: PIB do setor Industrial no Estado de São Paulo x PIB Industrial da capital paulista	169

1 INTRODUÇÃO

A tributação é tema que está constantemente em pauta, quer seja pelo descontentamento da sociedade com a elevada carga tributária, quer seja pela busca dos Estados em atrair investimentos utilizando como instrumento os benefícios fiscais.

Com a Constituição de 1988, logrou êxito um movimento em prol da maior autonomia fiscal dos Estados e Municípios. As alíquotas do Fundo de Participação dos Municípios - FPM e do Fundo de Participação dos Estados - FPE, que são compostos pelo total arrecadado do Imposto sobre a Renda - IR e do Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI, foram ampliados para 22,5% e 21,5%, respectivamente. Isso significa que nada menos do que 44% da arrecadação desses dois impostos passam a ser transferidos do governo federal para os Estados e Municípios. A União também perde o Imposto sobre Transporte e Comunicação - ITC, combustíveis e lubrificantes, energia elétrica, e sobre as minas, que passam a ser incorporados ao Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS. A ampliação do bolo tributário para os Estados e Municípios não foi acompanhada por transferências de encargos nas mesmas proporções.

Diante da queda nas receitas, proporcionalmente maior que a queda nas despesas, a União, para equilibrar suas finanças, prioriza suas fontes de recursos nas contribuições sociais. Cria a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, o Imposto Provisório sobre Movimentação Financeira - IPMF¹, e amplia as alíquotas da COFINS e do PIS/PASEP.

Com a maior autonomia fiscal, os Estados e Municípios iniciam uma corrida pelo crescimento econômico. Na busca pelos investimentos privados, estas Unidades Federativas - UF estimulam as empresas a efetuarem o que se pode chamar de "leilão" para definir o Estado e o Município que irá sediar suas novas plantas industriais. Este leilão é vencido por quem oferecer o maior pacote de benefícios à empresa. Estes benefícios vão desde a isenção, ou postergação nos recolhimentos do ICMS, ou do

¹ O IPMF foi instituído em 1993 como um imposto provisório e não tinha destinação específica. Foi extinto em 1995 e recriado em 1997, mas como contribuição - CPMF, e destinado à gastos na saúde. A medida provisória que regulamenta esta contribuição vem sendo reeditada até o presente.

Imposto sobre Serviços - ISS, até a doação de terrenos, infra-estrutura e financiamentos de longo prazo.

Esta disputa entre os entes da federação foi apelidada de “guerra fiscal”, sendo que os grandes vencedores são as empresas beneficiadas que, normalmente, são grandes empreendimentos. A guerra é chamada de fiscal por ter como instrumento de negociação a arrecadação futura de tributos, normalmente o ICMS para os Estados e o ISS para Municípios. No cenário nacional esta disputa passa a ter destaque a partir da abertura comercial e da estabilidade econômica, e ganhou notoriedade com a concessão de um amplo conjunto de vantagens e benefícios, principalmente para as montadoras de veículos.

Como em praticamente toda relação econômica, pode-se destacar consequências positivas e negativas. Na guerra fiscal os argumentos positivos, pela ótica do administrador público, seriam a geração de empregos e renda, o crescimento do PIB local, bem como da receita tributária futura. O ônus seria a desarmonia entre as unidades federativas e a perda de receita presente, que poderá não ser compensada no futuro, pois as empresas poderão migrar novamente para outros Estados, após o período de carência, ou seja, antes de o Estado recuperar em sua totalidade os recursos aplicados.

Mediante uma simulação do impacto na prorrogação do recolhimento de ICMS, testou-se a possibilidade de os Estados alterarem os custos das empresas, por meio de concessões tributárias.

Esta pesquisa buscou também identificar a existência de um processo de desconcentração industrial na década de 90, estimulado pelos benefícios fiscais concedidos por alguns Estados participantes da guerra fiscal. Os Estados avaliados foram Paraná, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Bahia, Ceará, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Espírito Santo e Santa Catarina, que são comparados ao Estado que não entrou na disputa, neste caso, São Paulo.

As variáveis utilizadas para a análise foram a participação percentual de cada Estado na arrecadação do ICMS, na geração de empregos na indústria de transformação e nos demais setores, o PIB industrial, do comércio, serviços e agrícola.

Para avaliar os possíveis efeitos da disputa tributária nestas variáveis, foram utilizados dois modelos econométricos, sendo um deles o de “diferenças em diferenças”, que capta alterações comparativas das variáveis, entre o Estado que não participou da guerra (São Paulo) e os demais. O outro modelo consiste no ajuste de poligonais que permitem identificar mudanças de tendência em diversas variáveis econômicas, comparando Estados nos períodos anteriores e posteriores à deflagração da guerra fiscal.

Este trabalho subdivide-se em sete partes, além desta introdução. No segundo capítulo discute-se a Teoria das Finanças Públicas, identificando a necessidade da manutenção do Estado, o comportamento do mercado e a eficiência da política fiscal. No terceiro, apresenta-se uma discussão sobre o sistema federalista, as vantagens e desvantagens da descentralização tributária, as dificuldades em harmonizar os conflitos distributivos, bem como suas formas e características. No quarto discute-se a necessidade de uma reforma tributária, identificando as características do atual sistema tributário brasileiro. No quinto capítulo são analisados alguns aspectos da produção industrial, da existência de desconcentração industrial ligado ao comportamento dos investimentos estrangeiros no Brasil nas duas últimas décadas. Desenvolve-se também uma simulação comparativa dos custos de um determinado produto, para uma empresa beneficiada tributariamente, em relação a uma não beneficiada. O sexto capítulo destina-se à análise empírica, comparando-se os Estados que concederam benefícios com o que não concedeu. Por fim, o último capítulo foi reservado às considerações finais.

2 TEORIA DAS FINANÇAS PÚBLICAS

Neste capítulo é analisada a necessidade da presença do Estado como regulador das relações econômicas do mercado, quando este não possui instrumentos suficientes para sua auto-gestão, de forma a maximizar o bem-estar da sociedade. Apresenta-se também as funções do Estado e o seu principal mecanismo de financiamento. Tem como fontes de informações Giambiagi e Além (2000), Stiglitz (1986), Pinho e Vasconcellos (2003), Pindyck (1994) e Riani (1997).

2.1 A necessidade da presença do Estado, suas funções e os objetivos da Política Fiscal

A teoria tradicional do bem-estar social (*welfare economics*) demonstra que, em determinadas situações, o equilíbrio do mercado não é “Ótimo de Pareto”, ou seja, o mercado, ao promover uma realocação de recursos, visando melhorar a satisfação de um determinado indivíduo, pode piorar a satisfação de outro. Segundo Varian (1994, p. 33), "uma situação econômica é dita eficiente de Pareto se não existir nenhuma forma de melhorar a situação de alguma pessoa sem piorar a de alguma outra".

Esta ineficiência na alocação de recursos pode ocorrer em virtude de desequilíbrios econômicos, oriundos de falhas no mercado, que, por sua vez, podem ser originadas por: existência de bens públicos; pela falta de competição; pela presença de externalidades; por existirem mercados incompletos; e pela presença de falhas nas informações neste mercado (GIAMBIAGI; ALÉM, 2000).

Em função destes desequilíbrios, justifica-se a presença do Estado como regulador do mercado, minimizando os efeitos maléficos para a sociedade. Por definição, os bens públicos são aqueles cujo consumo é “*não rival*”, isto é, o consumo por um indivíduo não prejudica o consumo do mesmo bem pelos demais indivíduos da sociedade. Estes bens podem ser divididos em bens tangíveis, e bens intangíveis. Uma outra característica dos bens públicos é o princípio da não exclusão, pois todos podem ser beneficiados, independente de sua contribuição. A questão crucial das finanças

públicas está na otimização do rateamento dos custos destes bens, assim como sua produção e distribuição entre os membros da sociedade.

Nos bens privados, os preços são determinados pela oferta e demanda. O princípio da exclusão regula este preço, pois um indivíduo que pagou por um bem terá o direito ao seu consumo, em detrimento do indivíduo que não pagou e será excluído dos benefícios deste. Já no caso de bens públicos² é difícil determinar qual o efetivo benefício que cada indivíduo usufruirá de seu consumo. Quando um bem público favorece a todos os cidadãos, independentemente do rateio de seus custos, é natural que, ao revelar sua preferência, o indivíduo esteja propenso a subavaliar os benefícios gerados por este bem. O fato da não exclusão pode levar o indivíduo a alegar que o bem, embora seja consumido por ele, não faz parte de sua cesta de preferências, numa tentativa de evitar o pagamento pelo mesmo. Então, pela dificuldade em se definir um agente pagador, a responsabilidade pela provisão destes bens deve recair sobre o Estado, que financia sua produção, via cobrança compulsória de tributos.

A presença de monopólios naturais em alguns setores é devida à existência de retornos crescentes à escala, para qualquer nível de produção, ou seja, os custos de produção sempre declinam à medida que aumenta a quantidade produzida, justificando, desta forma, a presença de apenas um produtor. Como exemplo, pode-se citar o fornecimento de energia elétrica e de água encanada. Nestes casos, justifica-se a intervenção governamental na regulação destes monopólios naturais, impedindo que este forte poder de mercado resulte em preços abusivos.

As externalidades, por sua vez, caracterizam-se como efeitos da ação de um indivíduo sobre outros membros do sistema econômico, quando o resultado destes efeitos não é incorporado ao preço de mercado. Tais efeitos podem ser diretos ou indiretos, positivos ou negativos (PINDYCK, 1994). A intervenção do Estado, no que diz respeito às externalidades, deve ocorrer:

² Os chamados bens semi-públicos ou meritórios são intermediários entre bens privados e públicos. Os bens semi-públicos podem ser submetidos ao princípio da exclusão e, por gerarem altos benefícios sociais e externalidades positivas, devem ser explorados ou controlados pelo setor público.

a) Na produção direta ou fornecendo subsídios para geração de externalidades positivas;

b) Na aplicação de multas ou impostos para reduzir as externalidades negativas;

c) Na regulamentação da produção de externalidades, definindo-se regras para tal. Como exemplo, limitar o índice de poluição gerado por uma determinada indústria.

Um mercado é definido como incompleto quando existe a falta de oferta de um bem ou serviço, ainda que exista uma precificação, e que seu custo seja inferior ao seu preço. Os produtores, por alguma razão, não se sentem estimulados a ofertar o bem. Podem, por exemplo, não estar dispostos a assumir riscos. Alguns financiamentos vultosos, com prazos longos de maturação, não são ofertados pelas instituições financeiras, devido a um alto grau de incerteza futura. Neste caso, para viabilizar os recursos é necessária a intervenção governamental com a criação de bancos de fomento econômico.

Como última referência às falhas de mercado, cabe mencionar o caso em que este por si só, não disponibiliza ao consumidor todas as informações necessárias para sua tomada de decisão, nem fornece a garantia de seus direitos e obrigações. Fica, então, caracterizado um mercado com falhas de informação, o que justifica a interferência do Estado.

Em síntese, o governo tem como função organizar e disciplinar as relações entre as pessoas. Deve guiar, corrigir e complementar o sistema de mercado que, por si só, não é capaz de harmonizar todas as funções econômicas. Para tal, deve estar presente, normatizando e minimizando os conflitos. Cabe ainda destacar as seguintes situações:

a) As operações do mercado necessitam de contratos que devem ser protegidas por uma estrutura legal implementada e mantida pelo Estado;

b) Há necessidade da ação do governo promovendo o crescimento econômico sustentável, com estabilidade de preços e minimizando o desemprego;

c) Se faz necessário, por parte dos governos, a implementação de ações com o objetivo de reduzir as disparidades de renda, especialmente no Brasil, onde a desigualdade é particularmente elevada.

2.2 Teoria da Tributação

Definir um nível justo e adequado dos tributos é uma tarefa difícil. A seguir serão discutidos alguns princípios econômicos que devem ser almejados na definição de um sistema tributário. Os tributos, na maioria dos casos, não atendem a todos os princípios simultaneamente. Todavia, os governantes devem perseguir sempre um ótimo tributário que, por sua vez, deve se nortear por alguns princípios teóricos da tributação, os quais são brevemente descritos a seguir.

Pelo conceito de equidade, cada contribuinte deve desembolsar uma parcela justa para cobrir os custos do governo. Para nortear este “justo”, a teoria das finanças públicas destaca alguns princípios básicos a serem seguidos: o princípio do benefício, da capacidade de pagamento, da neutralidade e da simplicidade.

Pelo princípio do benefício, cada indivíduo deve contribuir com um volume de recursos proporcional aos benefícios gerados pelo consumo do bem. Quantificar isto, em alguns casos, não é uma tarefa muito fácil, dado que o indivíduo tende a não revelar sua preferência no consumo do bem. Este princípio é melhor observado no consumo de bens semipúblicos ou meritórios, e seu benefício está sujeito à exclusão, como nos impostos sobre combustíveis (se os recursos forem destinados à construção e manutenção de rodovias), e sobre a previdência social, que serão devolvidos aos contribuintes na forma de aposentadoria.

Já o princípio da capacidade de pagamento aplica-se no caso de bens e serviços que devem estar à disposição do indivíduo, independente dele usufruir ou não, e independente dele ter contribuído ou não. Como exemplo, os serviços do Corpo de Bombeiros. Para manter estes bens, o ônus tributário deve ser tal que garanta a equidade horizontal e vertical, ou seja, os indivíduos com mesma capacidade de pagamento devem pagar o mesmo nível de tributos, e os indivíduos devem contribuir conforme a sua capacidade de pagamento (RIANI, 1997).

Outro problema da teoria das finanças públicas é definir qual deve ser o melhor indicador desta capacidade de pagamento: tributar os fluxos de renda e consumo, ou o estoque de riqueza. O fluxo de renda representa todos os rendimentos da economia e abrange uma base mais ampla que o consumo, sendo, portanto, mais apropriado para a tributação. Além disso, tributar a renda permite atender à função distributiva³ do sistema tributário.

Entretanto, um aspecto negativo ao se tributar a renda é que também está se tributando a poupança e o investimento, que trazem grandes benefícios ao sistema econômico. Nestes casos, o correto seria a tributação em maior escala das despesas com bens de luxo, demandados pela classe de maior poder aquisitivo (PINHO; VASCONCELLOS, 2003).

O princípio da neutralidade também é desejável, ou seja, não provocar distorções na alocação dos recursos no sistema econômico. Os tributos cobrados não devem afetar a eficiência econômica entre os agentes do mercado (STIGLITZ, 1986).

Outro princípio a ser observado é o da simplicidade. Este, por sua vez, busca a facilidade operacional no recolhimento do tributo. O mesmo deve ser de fácil entendimento para quem paga e de baixo custo de arrecadação e fiscalização para quem o arrecada.

Vale a pena ressaltar, dentro da teoria da tributação, o conceito da Curva de Laffer. Seus princípios básicos demonstram que, para uma alíquota nula, a receita também será nula e, no outro extremo, para uma alíquota de 100%, a receita também é nula. Isto mostra que existe um ponto de ótimo tributário, pelo qual em qualquer ponto aquém do ótimo existe espaço para o governo aumentar sua fonte de recursos, e, além do ótimo, um espaço de estímulo à sonegação, e desestímulo da produção, reduzindo com isto a receita tributária (GIAMBIAGI; ALÉM, 2000).

³ Esta condição é atendida dependendo de o imposto ser progressivo ou não.

2.3 O financiamento do Estado

A manutenção do Estado se dá basicamente via tributação, que pode ser direta, incidindo sobre o patrimônio do indivíduo e sua capacidade de pagamento, ou indireta, incidindo sobre o consumo ou vendas. O Imposto de Renda - IR incide diretamente sobre os rendimentos gerados no sistema econômico (salários, lucros, juros, aluguéis e dividendos).

O Imposto sobre o Patrimônio tem sua incidência sobre a posse de ativos, como o Imposto Predial e Territorial Urbano - IPTU; o Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores - IPVA; e o Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural - ITR. O patrimônio também pode ser tributado na transferência de propriedade pelo Imposto sobre Transmissão Causa Mortis e Doação de Quaisquer Bens ou Direitos - ITCD, e com o Imposto sobre Transmissão Inter-Vivos - ITBI.

O Imposto sobre as vendas incide na comercialização dos bens. Uma das formas de aplicação deste é sobre o valor total da transação, conhecido como tributação em cascata ou cumulativa. Tem como característica principal distorcer o processo produtivo, uma vez que sua incidência será maior à medida que for maior o número de etapas de produção e comercialização.

Os tributos com estas características são: as Contribuições Sociais, e em certas situações, o Imposto sobre Serviços - ISS. Entre as contribuições sociais destacam-se as para o Financiamento da Seguridade Social - COFINS, do Programa de Integração Social - PIS, para a Formação do Patrimônio do Servidor Público - PASEP e sobre a Movimentação Financeira - CPMF (MEDEIROS NETTO, 2001).

Outra forma de se estruturar um imposto sobre as vendas é o conhecido Imposto sobre o Valor Adicionado - IVA, pelo qual se tributa apenas o valor incorporado ao preço, em cada estágio da produção e distribuição. Normalmente é um imposto neutro em relação à estrutura organizacional das empresas, não afetando a competitividade das indústrias, por se tratar de uma proporção do valor adicionado nas etapas de produção, sendo também de baixo custo de fiscalização e arrecadação. Nesta categoria estão: o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS e o Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI.

3 TEORIA DO FEDERALISMO FISCAL, DA DESCENTRALIZAÇÃO FISCAL E DA COMPETIÇÃO TRIBUTÁRIA

Neste capítulo avalia-se a grande complexidade da tarefa de harmonizar os diversos níveis de governo no que diz respeito à distribuição das receitas tributárias, a definição das responsabilidades na alocação dos recursos, bem como na oferta e distribuição dos bens públicos, de forma a otimizar o bem-estar do contribuinte. Discutem-se também questões inerentes à competição tributária.

3.1 Fundamentos teóricos da centralização e descentralização fiscal

As justificativas, segundo Giambiagi e Além (2000), para a descentralização dos tributos e da oferta de bens públicos estão embasadas em:

a) Fatores econômicos – os governos locais, por estarem próximos aos consumidores, possuem custos reduzidos na oferta dos bens públicos, além de serem mais eficientes em identificar as preferências dos contribuintes. Por sua vez, a sociedade tem capacidade de fiscalizar melhor o uso dos recursos que foram apropriados pelo governo na forma de tributos. O governo central deve responsabilizar-se, apenas, pela provisão de bens ou serviços em que os benefícios são abrangentes ao país como um todo, ou cuja produção estiver submetida a economias de escala, como a segurança nacional e a infra-estrutura de transportes.

b) Fatores culturais, políticos e institucionais – A descentralização pode favorecer a maior integração social, envolvendo os cidadãos nos rumos da comunidade. A maior autonomia dos governos subnacionais leva a uma maior participação política, fortalecendo a governabilidade e as instituições democráticas.

A literatura econômica define de duas formas a condução do processo de descentralização:

a) O modelo principal-agente – neste modelo admite-se que há uma espécie de acordo nas transferências dos recursos do governo central para os subnacionais. O poder central (“principal”) estabelece quais bens e serviços devem ficar sob a responsabilidade das unidades subnacionais (“agentes”), que devem prestar contas ao

governo central, e não aos contribuintes. Uma forte crítica a este modelo é a falta de autonomia dos poderes subnacionais.

b) O modelo da eleição pública local – esta abordagem enfatiza o processo de tomada de decisão por parte dos cidadãos, que se reflete no processo eleitoral, pressupondo uma maior autonomia do governo local e uma maior fiscalização dos contribuintes, que podem premiar ou não o administrador público através do voto.

Já os defensores da centralização apontam para as dificuldades em harmonizar os entes federados, uma vez que a maior autonomia pode levar a conflitos entre os governos subnacionais⁴, comprometendo as funções alocativa, distributiva e estabilizadora do poder público.

Para se associar a centralização com a Função Alocativa destacam-se as dificuldades em compatibilizar a descentralização com a eficiência na alocação de recursos, principalmente se o país possui grandes disparidades regionais na distribuição da renda. A descentralização pode estimular processos migratórios e a instabilidade política e social. Os Estados mais ricos, ao oferecerem bens e serviços de melhor qualidade ao contribuinte, podem motivar um processo migratório, ampliando assim, o desequilíbrio social .

Por meio da Função Distributiva enfatiza-se que a melhor forma de atuação dos governos pode ser uma política nacional centralizada, com certo grau de autonomia às unidades subnacionais, especialmente em países com grandes desigualdades regionais. O governo central deve arbitrar, neste caso, no sentido de melhorar a distribuição desta riqueza.

Já a Função Estabilizadora está associada à liberdade das decisões de gastos nas esferas subnacionais, sendo que, sem o controle de um poder central, estas poderão alterar a demanda agregada, ao ponto de inviabilizar a estabilidade macroeconômica do país.

⁴ Como exemplo deste tipo de conflito podemos destacar a guerra fiscal entre as UF, que se constitui no foco principal desta pesquisa.

3.2 Fundamentos teóricos do federalismo fiscal

O fenômeno da disputa tributária se torna mais evidenciado em países que adotam o federalismo fiscal. O conceito de federalismo pode ser compreendido como a união de Estados sob a égide do poder central, com a redistribuição de poderes entre governos subnacionais (BOVO, 2000, p. 25).

Em um regime federativo, cada esfera administrativa (federal, estadual e municipal) possui relativa autonomia no que diz respeito à sua capacidade de legislar e administrar os assuntos de seu interesse, principalmente suas fontes de recursos.

No federalismo fiscal, o sistema tributário é organizado de forma a distribuir a receita entre as várias unidades federadas, conforme a demanda por bens públicos dos contribuintes. Assim, a política fiscal torna-se uma responsabilidade dividida entre todos os níveis de governo, devido à competência de se estabelecer uma legislação tributária adequada à federação (SHAH, 1998, p. 11; NUNES; NUNES, 2000).

A maior dificuldade encontrada no sistema federalista está exatamente em harmonizar os seus entes. À medida em que as UF passam a ter certa independência política e financeira, podem gerar um ambiente competitivo. Segundo Riani (1997), com a desarmonia fiscal os tributos perdem, ou, pelo menos, desvirtuam-se bastante de um princípio básico, que é o da equidade (ou de igual tratamento). Outra dificuldade, apontada por Rezende (1996), está em assegurar o equilíbrio necessário entre a repartição das competências e a autonomia financeira dos entes federados.

Quando os Estados buscam maximizar o fluxo de investimentos via isenções fiscais, fazem-no concedendo benefícios tributários às empresas interessadas em investir no Estado. Estas, muitas vezes estão localizadas em outras unidades federadas, e optam por deslocar suas plantas para o Estado que concede maiores benefícios.

Uma vez instituída a disputa entre os entes federados, instala-se uma estrutura desarmônica, alterando o sistema, de federalismo cooperativo⁵ para o competitivo. Neste sistema, cada membro federado tenta obter alguma vantagem em relação aos

⁵ O federalismo cooperativo caracteriza-se pela existência de diferentes graus de intervenção do governo federal e por formas de ação conjunta entre as esferas de governo (BOVO, 2000).

demais (OLIVEIRA, 1999). No caso de novos investimentos, os entes federados promovem um jogo. Obviamente, a empresa irá se instalar naquele que oferecer um maior conjunto de vantagens. Com isto a receita tributária global será menor do que se eles não tivessem iniciado a disputa (DEBACO; JORGE NETO, 1998).

Essa prática pode estimular o processo migratório das empresas na busca de competitividade, via redução nos custos tributários, ao invés de buscarem a redução nos custos de produção, conforme preconiza a teoria econômica. As empresas naturais de um Estado tendem a migrar para o outro, pois os incentivos ofertados, normalmente, não permitem benefícios às empresas domésticas, apenas àquelas oriundas de outras regiões, ou sobre a ampliação do potencial produtivo das empresas locais⁶.

Normalmente, nestas transferências os maiores prejudicados são os Estados com menores recursos. O crescimento da renda per capita e da população acarreta naturalmente o aumento na demanda por bens públicos, que poderá criar dificuldades aos administradores, pois o crescimento desta demanda poderá não ser acompanhado por aumentos na receita tributária, como avalia Lemgruber (1999).

No longo prazo, todas as UF perdem com tal prática, pois os demais Estados tendem a proceder de forma semelhante, levando a uma redução generalizada na base tributária, tornando-os cada vez mais dependentes de transferências do governo central, ou de elevações nas alíquotas tributárias. Isto, segundo Riani (1997), contraria a teoria da tributação, que deve orientar-se pelo princípio do benefício, e pela capacidade de pagamento.

3.3 Fundamentos teóricos da competição tributária

No que diz respeito à competição tributária entre as UF, o modelo de Tiebout (1956) pode ser considerado o marco inicial. Ele demonstrou que é possível obter uma solução ótima para a oferta e alocação de bens públicos. Os governos locais limitam sua capacidade de tributação devido à livre mobilidade entre as UF, pelos indivíduos. Esta mobilidade funciona como um mecanismo de sinalização para o administrador

⁶ Como exemplo, pode-se citar o caso da empresa Grendene, que transferiu sua planta do Rio Grande do Sul para o Ceará, ambos Estados participantes da “guerra-fiscal”.

público criar incentivos, e desenvolver um ambiente de competição entre os governos locais. Este modelo considera que existem fatores fixos restringindo o tamanho da população em cada jurisdição, como por exemplo, a terra. O comportamento otimizador dos indivíduos e o mecanismo de competição governamental garantem a existência de um tamanho ótimo para a população.

Mintz e Tulkens (1986), avaliando o equilíbrio e a eficiência da competição tributária, levam em consideração a existência de externalidades nas políticas tributárias locais, através do comércio inter-regional, e a hipótese de que as estratégias competitivas dos governos locais são definidas num ambiente de jogos não cooperativo. Nele, os governos são os jogadores, os impostos locais (ou gastos públicos) sobre bens privados (exclusive trabalho) são os instrumentos estratégicos; e os resultados são as funções de bem-estar regionais. As estratégias são definidas em um único jogo, pelo qual um governo determina a mudança em sua alíquota tributária, considerando a mudança na alíquota tributária do outro governo, ou seja, as estratégias ótimas correspondem a um equilíbrio de Nash.⁷

Os autores concluem que, pelo menos um equilíbrio fiscal não cooperativo existe, e que o equilíbrio de Nash não é eficiente em comparação ao ótimo de Pareto. Essencialmente, a explicação para isso é que os governos não levam em consideração as externalidades fiscais, quando definem suas estratégias ótimas no equilíbrio de Nash, enquanto que o equilíbrio fiscal ótimo de Pareto considera o efeito sobre o consumo privado e público de uma UF quando a outra aumenta ou diminui sua alíquota tributária.

Porsse, Haddad e Ribeiro (2005), utilizando um modelo inter-regional de Equilíbrio Geral Computável - EGC, denominado B-MARIA, efetuaram simulações interessantes de disputas tributárias. Usaram o ICMS como referência, dividindo a economia em duas regiões: O Rio Grande do Sul e o restante do Brasil.

Na primeira simulação, os autores avaliaram o déficit orçamentário endógeno, ou seja, o equilíbrio entre receitas e despesas dos governos (regional e federal), que é

⁷ Equilíbrio de Nash ou solução de Nash é o resultado obtido no qual nenhum dos jogadores se arrepende individualmente, ou seja, ambos os jogadores escolhem a melhor estratégia, dada a escolha do outro (PINHO; VASCONSELOS, 2003).

alcançado via ajustamento do endividamento público. Os resultados mostram que em um regime competitivo, com orçamento menos rígido, ou seja, quando o governo pode ampliar suas dívidas para compensar a redução tributária, produz significativos ganhos de bem-estar. Estes ganhos podem ser vistos como incentivos ao acirramento da competição tributária. Contudo, os ganhos de bem-estar são de curto prazo, e são obtidos às custas do crescimento do déficit público, que terá de ser enfrentado pelos governantes, transferindo o ônus do ajustamento para a geração futura.

Os autores destacam que a Lei de Responsabilidade Fiscal pode ser um mecanismo para se estabelecer um regime com orçamento mais rígido, pois reduz a chance de se verificar um equilíbrio perverso, onde as contas são transferidas para o futuro.

Na segunda simulação avaliaram o déficit orçamentário exógeno, em que o equilíbrio fiscal regional é alcançado pelo ajustamento no consumo dos governos, ou seja, pela redução na oferta de bens públicos. Os resultados corroboram a afirmação de que um regime orçamentário rígido reduz os incentivos para a geração de um equilíbrio perverso. Os ganhos de bem-estar com a redução tributária são contrabalançados pela queda na provisão de bens públicos.

O efeito da redução na provisão de bens públicos, devido à diminuição da receita do ICMS, é aliviado em função das externalidades fiscais, geradas pelo efeito de segunda ordem sobre a base tributária do ICMS e sobre a base tributária das transferências intergovernamentais. Assim, a variação positiva de bem-estar das famílias, devido à redução tributária, é superior à variação negativa na provisão de bens públicos.

Na última simulação, o equilíbrio fiscal regional foi alcançado pelas variações no volume de transferências federais, obtidas por mudanças endógenas na alíquota do imposto sobre a renda. Os resultados demonstraram que a política tributária do governo federal, associada aos mecanismos de transferências, pode conduzir a um equilíbrio de Nash eficiente, e ampliar o bem-estar, mesmo com acréscimos nas alíquotas do ICMS. A solução ótima, na perspectiva do bem-estar das famílias, não é uma política de auxílio do governo federal, via transferências aos governos regionais, para evitar a insolvência

fiscal. Pelo contrário, a simulação foi no sentido de reduzir a alíquota do IR, o que implica menor transferência do governo central para os regionais, forçando com isso a busca do equilíbrio fiscal pelos Estados via aumentos nas alíquotas de ICMS. A perda de bem-estar devida ao aumento dos impostos dos governos regionais é compensada pela redução da alíquota do IR. Também demonstra-se que o governo federal pode ser um jogador determinante sobre o resultado da competição tributária regional, levando a um equilíbrio de Nash, melhorando o bem-estar, mas buscando ampliar a base tributária dos Estados.

Avaliando o Estado do Paraná, Nascimento (2001) constatou, ao analisar a arrecadação tributária na década de 90, que a entrada deste na guerra fiscal gerou, no curto prazo, perda na receita do ICMS. Provavelmente, em função de empresas locais buscarem, também, um tratamento igualitário para seus novos investimentos. Nascimento (2003), ao estender a análise, verificou os efeitos para os anos de 2000 a 2002, constatando a retomada no crescimento das receitas de ICMS, provavelmente quando as empresas voltam a recolher os impostos, ao fim do período de carência.

Quanto às avaliações dos efeitos da guerra fiscal entre Municípios, Barcellos (2004) analisou os impactos na geração de empregos e abertura de novas empresas nos Municípios de Barueri e Santana de Parnaíba, na região metropolitana de São Paulo. Estes Municípios, na década de 90, reduziram, drasticamente as alíquotas do ISS para atrair empresas, principalmente, do Município de São Paulo, que manteve suas alíquotas constantes.

Utilizando um modelo de diferenças em diferenças, a autora conclui que tal prática resultou em aumentos significativos no número de empresas em Barueri e Santana de Parnaíba. Porém, a geração de novos postos de trabalho não acompanhou este crescimento. As firmas alteram sua localização apenas com o objetivo de reduzir a carga tributária, não gerando os empregos almejados pelos Municípios.

Utilizando um modelo de duopólio de Cournot, Nogueira e Jorge Neto (1998) avaliaram os impactos gerados pela entrada de uma terceira firma em um mercado, sendo que esta recebe incentivos fiscais do governo, em detrimento de suas concorrentes, que nada recebem.

Na ausência de incentivos, as quantidades produzidas e os lucros das firmas dependem, negativamente, de seus custos marginais e, positivamente, dos custos marginais da concorrente. Desse modo, com a entrada da firma beneficiada, as quantidades produzidas e os lucros das empresas não beneficiadas passam a depender, também, negativamente, do volume de incentivos fiscais concedidos à sua concorrente. Ou seja, quanto menor for o custo, e maior o incentivo fiscal à empresa ingressante, maior será o seu lucro e a sua quantidade produzida, em detrimento das demais.

Nestas condições, os preços de mercado serão menores à medida que for menor o custo marginal da firma iniciante, o que deve aumentar a produção, gerando um ganho de bem-estar (sem considerar a perda de arrecadação ou “gastos” com os incentivos).

Os autores concluem que, para a política de incentivos fiscais ter os impactos desejados pelo governo, é necessário que se conheçam as características específicas de cada mercado, de forma a não se alterar, significativamente, as relações entre os agentes deste mercado.

Debaco e Jorge Neto (1998) avaliaram a guerra fiscal entre os Estados, utilizando uma abordagem da teoria dos jogos, admitindo que cada Estado busca maximizar sua arrecadação tributária, a renda, ou o nível de empregos, passando a tomar suas decisões em um ambiente de conflitos.

Os autores pressupõem a existência de um montante de investimentos destinado aos Estados, independentemente do valor da renúncia, tendo como base o grau de atratividade da infra-estrutura oferecida, ou seja, a sua “vantagem comparativa”. Esta vantagem difere entre os Estados e entre os setores. Entretanto, o Estado pode atrair os investimentos, compensando as “desvantagens comparativas” com os incentivos fiscais.

Nesta avaliação, consideraram apenas a renúncia de parte dos impostos indiretos, não consideraram os empréstimos, os subsídios, ou outras formas de incentivo. Reconhecem que as vantagens comparativas podem ser construídas no longo prazo, tais como: infra-estrutura, especialização de mão de obra e outras. O

grande problema é que isto demora algum tempo e depende de volumes expressivos de investimentos. Por falta de estrutura, alguns Estados não conseguem atrair investimentos privados, nem, tampouco, minimizar suas desvantagens comparativas. A partir daí, ao perceber a rivalidade entre estes Estados, as empresas tornam-se mais exigentes quanto às vantagens oferecidas pelo Estado vencedor.

Os autores concluem que, uma vez instalado um ambiente competitivo, não é interessante para qualquer Estado ficar fora da disputa fiscal, porque passaria a ter uma arrecadação menor, em função de seus investimentos migrarem para outras regiões com vantagens comparativas semelhantes, mas que concedem benefícios fiscais.

Holanda (2000), visando detectar a presença e o perfil da disputa tributária entre Estados, utiliza um modelo estatístico para análise de séries de tempo, interagindo as médias e as dispersões das distribuições nas cargas tributárias dos Estados, no período de 1985 a 1997.

O autor classifica os períodos onde se observa queda da média e elevação da dispersão como momentos de competição fiscal, caracterizados por reduções de impostos nos Estados com carga tributária abaixo da média nacional. Os períodos em que se observa aumentos simultâneos da média e da dispersão também seriam momentos de competição fiscal, caracterizados pela elevação dos impostos nos Estados com carga tributária acima da média.

Os resultados mostram que, no período de 1985 a 1988, os movimentos de competição fiscal foram iniciados por Estados com carga tributária acima da média nacional. De 88 a 90, ocorreu uma forte elevação da média e uma redução da dispersão, indicando aumentos dos impostos, proporcionalmente maiores nos Estados abaixo da média. Este período foi marcado pela reforma do sistema tributário brasileiro, decorrente da constituição de 1988. Entre 1990 e 1993, há indícios de competição fiscal gerada pelo corte de impostos em Estados abaixo da média, pois ocorre redução da média e aumento da dispersão.

A conclusão do autor é que, a partir de 1990, a competição inicia-se com Estados abaixo da média, percebendo-se, na seqüência, a resposta dos Estados acima da média. Os choques competitivos indicam os reflexos de seus efeitos apenas no curto

prazo. No longo prazo, as respostas dos Estados tendem a anular desvios observados na média e na dispersão da carga tributária.

Santos (2006), utilizando um modelo aplicado de equilíbrio geral inter-regional, denominado The Enormous Regional model for Brazilian Economy - TERM-BR, avalia o impacto na distribuição de renda, a partir de uma redução na tributação indireta, no Estado de São Paulo, bem como seus reflexos nos demais Estados da União. Usa 42 setores e 27 regiões (26 Estados e o Distrito Federal), para o ano de 2001. A simulação admite uma redução de 10% nas alíquotas de todos os bens e serviços no Estado de São Paulo.

Os resultados indicam, a nível nacional, elevação do PIB em 0,268%, em função do aumento no consumo das famílias e do aumento nos investimentos, e redução de 1,904% na arrecadação dos demais Estados. Estes resultados globais são conseqüências do bom desempenho paulista, que tem um acréscimo no PIB de 1,393%, no consumo real das famílias de 2,263%, nos investimentos de 1,898%, e de 0,878% na geração de empregos. A arrecadação paulista cai 5,070% e há também queda no índice de preços ao consumidor de 1,256%.

Para os demais Estados as conseqüências são danosas, pois ocorre queda no PIB, no consumo das famílias e na geração de empregos, e há elevação no índice de preços ao consumidor.

O autor conclui que uma política tributária local amplia os conflitos entre Estados, pois traz benefícios apenas ao Estado que reduz a tributação, gerando conseqüências negativas para os demais. Outra avaliação importante é que tais medidas parecem onerar mais a classe de menor renda, principalmente nas regiões mais pobres do país. A grande perda de receita tributária, pelo Estado que reduz os tributos, mostra-se o grande inibidor de tais medidas.

3.4 Guerra fiscal no Brasil

No início da década de 80, surge um movimento que busca o fortalecimento dos Estados e Municípios, alcançando êxito na Constituição de 1988. Houve, com isto,

transferência de maior fatia do bolo tributário e, conseqüentemente, maior autonomia para as UF legislarem sobre suas fontes de receita.

Esta maior liberdade fiscal propiciou o acirramento da chamada “guerra fiscal”, que é um termo pejorativo encontrado na literatura para definir a competição tributária (HILLBRECHT, 1997; VARSANO, 1997). Por "guerra fiscal" entende-se a disputa entre as UF⁸, para atrair à sua esfera de domínio investimentos e receita tributária. Esta prática se dá com a concessão de benefícios fiscais, financeiros e de infra-estrutura às empresas interessadas em investir ou transferir seus investimentos para o Estado que concede o benefício. A guerra é chamada de fiscal por estar centrada no jogo com a receita e a arrecadação futura de tributos, geralmente o ICMS (ARBIX, 2001). A guerra fiscal pode ser entendida como um típico comportamento de *rent seeking*, onde a disputa por novas rendas dissipa o valor da renda que se pretende obter (DEBACO; JORGE NETO, 1998).

As justificativas para tal prática, sob a ótica do administrador público, são: a geração de empregos e renda; o aumento do valor adicionado ao longo das cadeias produtivas, devido à maior transformação industrial; e ainda, o aumento da receita tributária futura (HULTEN; SCHWAB, 1997).

3.5 As formas de disputa tributária e de incentivos fiscais

Pode-se classificar uma disputa tributária como vertical ou horizontal. É denominada vertical aquela em que a União se contrapõem às UF. Com a ampliação, em 1988, do bolo tributário recebido por Estados e Municípios, sem a transferência dos encargos nas mesmas proporções, agrava-se a crise fiscal pela qual a União vinha passando desde o início dos anos 80. Esta prioriza, a partir daí, sua arrecadação por meio das contribuições sociais, que não estão sujeitas a transferências. Portanto, a competição tributária vertical nada mais é do que uma disputa por tributos entre o poder central e as unidades federadas (PRADO; CAVALCANTI, 1998).

⁸ Ver item 3.5 as formas de disputa tributária e de incentivos fiscais.

A Competição Tributária Horizontal se desenvolve entre governos de mesmo nível hierárquico. No caso brasileiro, ocorre entre Estados, via isenções do ICMS; e entre Municípios, via isenções do ISS, do IPTU, e de outras taxas municipais, além de cessão ou doação de terrenos. Pode ter como finalidade estimular o desenvolvimento econômico, ou simplesmente ampliar a receita.

Para exemplificar estes casos, suponha-se que um Município conceda redução ou isenção no ISS para um hotel que venha instalar-se na cidade. A justificativa para tal seria o desenvolvimento local e a geração de empregos e renda, que poderia perfeitamente ocorrer.

Já para avaliar a disputa por tributos, considere-se o exemplo de uma empresa que presta serviços de vigilância, que esteja sediada em uma metrópole e é tributada com uma alíquota de 5% de ISS. Os clientes desta empresa também estão sediados na metrópole. Admitindo-se que uma cidade vizinha, normalmente de pequeno porte, estipule sua alíquota em 0,5% para esta atividade, a empresa terá grandes incentivos para deslocar a sua sede para a cidade vizinha, em função da redução de 4,5% em seus custos fiscais.

O Município vizinho realiza um excelente negócio, passando a arrecadar uma alíquota de 0,5% sobre o valor dos serviços prestados, em detrimento da metrópole que perde toda a receita. A empresa, em alguns casos, não necessita deslocar-se para a cidade vizinha, mantendo apenas um endereço para correspondência.

Para exemplificar a disputa entre os Estados, vamos supor que uma empresa de alimentos transfira sua planta para um Estado com vocação agrícola. O Estado é um produtor de insumos para essa indústria, o que sugere que a transferência não se deu exclusivamente devido aos benefícios fiscais. Outros critérios técnicos, como disponibilidade de insumos e mão-de-obra, também foram considerados. Por fim, o Estado certamente será beneficiado por estimular a geração de empregos e renda.

Como exemplo da má utilização da autonomia fiscal, pode-se citar o caso definido por Dr. Clovis Panzarini⁹ como “pirataria fiscal”, descrito em Sapienza et al.

⁹ Dr. Clovis Panzarini foi coordenador da Administração Tributária da Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo.

(1998, p. 41). O Estado do Espírito Santo, através do Fundo para o Desenvolvimento das Atividades Portuárias - FUNDAP, propicia ao importador que operar pelo Porto de Vitória um financiamento do ICMS equivalente a 70% do imposto devido com a venda do bem importado, por 20 anos, com cinco anos de carência.

Em 1994, o Brasil importou cerca de 300 mil automóveis, 90% dos quais entraram pelo Porto de Vitória. Desses, 45% foram destinados ao Estado de São Paulo. Na prática, criou-se um instrumento legal para arrecadar 30% do imposto gerado na operação. Pois prorrogar por 25 anos uma receita, sem corrigi-la, é praticamente abrir mão dela, ou, pelo menos, de boa parte dela, principalmente, se houver elevados índices de inflação no período. Dos 30% do imposto devido pela importadora e, efetivamente, recolhido aos cofres estaduais, 75% fica para o Estado do Espírito Santo, e 25% é repassado para a prefeitura de Vitória.

Sem os incentivos tributários, provavelmente, a maior parte dos automóveis seria desembarcada no porto de Santos, e os tributos recolhidos, na sua íntegra, pelo Estado de São Paulo.

Ao longo do tempo os Estados foram se aprimorando na tentativa de atrair novos investimentos. De acordo com Alves (2001) e Perius (2002), os incentivos podem ser classificados em três tipos:

Tipo 1 - Concessões prévias ao início da atividade produtiva: doação de terrenos; obras, facilidades de infra-estrutura e outras formas de dispêndio fiscal que gerem benefícios parcial ou totalmente apropriados pela empresa.

Tipo 2 - Benefícios creditícios associados ao investimento inicial e à operação produtiva: formas diversas de crédito para capital fixo ou de giro. O crédito pode ser oferecido pelo governo estadual antes do início das operações da empresa, de uma só vez, ou em várias parcelas, ao longo do processo de implantação e/ou operação. Os financiamentos são ofertados pelas instituições bancárias de investimento, com recursos de fundos estaduais ou dos programas de desenvolvimento regional.

Tipo 3 - Benefícios tributários relacionados à operação produtiva: a renúncia fiscal pode se dar através da redução, postergação de recolhimento ou, ainda, pela isenção de impostos.

Em 26/10/2007 foi divulgada uma pesquisa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE sobre o Perfil dos Municípios Brasileiros - Gestão Pública 2006.

Esta pesquisa abordou questões ligadas à guerra fiscal entre municípios nos anos de 2004 e 2005. Das 5.564 cidades pesquisadas, 2.754, correspondendo a 49% do total, utilizaram algum tipo de incentivo à implantação de novos empreendimentos. Os benefícios mais utilizados foram a doação de terrenos (em 1.204 municípios, 44% do total), e a cessão de terrenos (por 1.236 municípios, 45% do total) como mostra a Tabela 1.

A isenção total do IPTU foi adotada por 722 municípios (26% do total) e a isenção parcial por 747 (27%). Houve também 729 municípios (26%) isentando taxas, e a isenção de ISS ocorreu em 764 cidades (28%).

O setor industrial foi seguramente o mais frequentemente beneficiado, com 1.864 (68%) municípios concedendo privilégios a indústrias. O número de municípios que concederam incentivos no comércio foi 1185 (43%), no turismo, esporte e lazer foi 344 (12%), e no setor agrário apenas 381 (14%).

Esta “radiografia” dos municípios mostra também que as grandes cidades foram as que mais concederam benefícios. Enquanto a média nacional indica que 49% participaram do processo, nas cidades acima de 500.000 habitantes este percentual salta para 86%, e para 77% nas cidades com 100.001 a 500.000 habitantes. Já na outra extremidade da distribuição apenas 42% nos municípios com até 10.000 habitantes concederam algum benefício para atrair investimentos.

Quando a avaliação se faz por regiões, o Sul se destaca com 86% dos municípios concedendo incentivos no período, seguido pelo Centro-Oeste com 56%. O Sudeste com 49%, o Norte com 42%, e o Nordeste com apenas 34%.

Esta pesquisa contribui significativamente com a literatura pertinente ao tema, quando mostra que as regiões mais ricas do país, bem como as cidades mais populosas, são as que mais concedem incentivos, e as indústrias são as mais beneficiadas.

Apesar destas preciosas informações, ainda assim existe uma lacuna a ser preenchida, no que se refere à magnitude destes incentivos. A partir daí se teria o correto perfil da guerra fiscal, identificando os municípios, os Estados, as regiões e o volume de recursos transferidos do poder público ao setor privado.

Há pouco interesse dos Estados ou Municípios na divulgação de tais informações, muitas vezes pelo receio do uso indevido dos dados em disputas políticas, resultando daí a dificuldade em se avaliar os reais custos públicos da guerra fiscal.

Tabela 1 - Percentual dos Municípios que utilizaram mecanismos de incentivo de 2004 a 2005 no Brasil

Regiões e população dos municípios	% total	Isenção parcial IPTU	Isenção total IPTU	Isenção ISS	Isenção taxas	Cessão terrenos	Doação terrenos	Outros	Setor industrial	Comercio serviços	Turismo esporte, lazer	Setor agrário	Outro
Brasil	49	27	26	28	26	45	44	28	68	43	12	14	15
Até 5 000	42	16	17	17	20	47	37	32	66	40	6	15	11
5001 a 10000	42	22	21	24	23	47	43	23	64	36	10	14	15
10001 a 20000	46	26	25	27	26	41	50	25	63	41	14	15	17
20001 a 50000	57	29	29	32	29	46	46	27	69	46	14	13	15
50001 a 100000	76	40	36	36	33	49	47	30	79	47	19	13	17
100001 a 500000	77	50	47	46	37	38	39	34	82	61	18	11	18
Mais de 500000	86	84	61	65	58	23	19	35	77	74	32	10	13
Norte	42	36	13	16	22	41	58	15	44	52	16	17	22
Nordeste	34	26	22	32	23	30	48	22	43	43	17	14	22
Sudeste	49	28	32	29	24	48	42	21	75	42	10	8	12
Sul	75	26	29	26	33	56	33	41	82	42	11	20	12
Centro-Oeste	56	24	17	29	24	37	66	25	69	45	9	11	10

Fonte: IBGE (2007)

3.6 Distorções na eficiência alocativa

Com a disputa para atrair novos investimentos, os Estados estimulam as empresas interessadas em se transferir para outro Estado, a efetuarem verdadeiros leilões entre as UF previamente escolhidas. De acordo com pesquisa da Confederação

Nacional da Indústria – CNI / Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe - CEPAL¹⁰, os incentivos fiscais possuem pesos menores na tomada de decisão pela mudança. Isto mostra que as empresas já se encontram estimuladas para o deslocamento, e que o incentivo fiscal é apenas um *plus* na busca pela redução de custos, conforme mostram Prado e Cavalcanti (2000, p. 31) na Tabela 2.

Tabela 2 - Fatores determinantes para Instalação de plantas produtivas

FATOR	RESPOSTAS RELEVANTES (%)
Custo de Mão-De-Obra	41,5
Benefícios Fiscais	57,3
Sindicalismo Atuante Na Região	24,4
Saturação Espacial	14,6
Vantagens Locacionais Específicas	39,0
Proximidade do Mercado	57,3

Fonte: Dados da Pesquisa CNI/CEPAL, citados em Prado e Cavalcanti (2000)

Se forem levados em consideração os fatores mencionados na Tabela 2, as empresas transferem suas plantas a outros Estados visando alocação eficiente de recursos, havendo perda apenas na receita tributária do Estado de origem. Caso se deslocassem sem levar em consideração a eficiência global na alocação dos recursos, ou seja, dando peso indevido ao incentivo fiscal, estariam operando com ineficiência econômica. O relato disto encontra-se em Tyler (1998), a partir das conclusões dos estudos do Banco Mundial a respeito da política de incentivos fiscais do governo cearense.

1) Apenas grandes empresas recebem incentivos fiscais em função do elevado custo em buscar e obter o mesmo;

2) As novas plantas tendem a ter uma relação Capital/Trabalho elevada;

¹⁰ A Pesquisa da CNI/Cepal foi efetuada junto a 730 empresas brasileiras de porte médio e grande (média de 950 empregados), sobre características e determinantes do investimento na indústria entre 1995 e 1997.

3) Os incentivos de ICMS tendem a discriminar empresas domésticas, uma vez que a idéia é atrair novas empresas para o Estado, estimulando, com isto, a migração das empresas domésticas para Estados vizinhos.

4) O esquema parece canalizar investimentos em atividades lobistas em detrimento dos investimentos em modernização das plantas.

5) Distorções locacionais: a escolha da localização em função dos incentivos, e não da eficiência na utilização dos fatores de produção disponíveis, gera um custo econômico invisível pela perda de produtividade. Este custo será assimilado pelo contribuinte local, seja pelo aumento dos impostos ou pela redução na oferta de bens públicos.

6) Distorções dos gastos públicos: os dispêndios das UF são concentrados em infra-estrutura em detrimento dos gastos sociais.

7) Distorções das vantagens comparativas: um exemplo seria o Estado do Piauí isentar uma fábrica de fibra ótica e aumentar o ICMS dos produtores de óleo de babaçu.

4 A NECESSIDADE DE REFORMA TRIBUTÁRIA

Que o Brasil necessita de uma ampla reforma tributária, parece ser consenso entre as autoridades fiscais. Essa reforma é amplamente discutida por especialistas da área¹¹, e constantemente reivindicada por entidades representantes da sociedade civil. Porém, trata-se de um tema extremamente complexo, que envolve interesses muitas vezes conflitantes, entre a União, Estados, Municípios, as empresas e a sociedade de forma geral.

Equacionar os conflitos distributivos entre os agentes envolvidos é, e sempre será, uma tarefa árdua. Por este motivo as propostas de reforma tributária apresentadas desde 1994 à apreciação do congresso nacional não conseguem obter êxitos significativos, resultando apenas em alterações pontuais, e em aumentos na carga tributária, com tributos regressivos.

Para entender melhor o atual sistema tributário, se faz necessária uma breve revisão histórica do desenvolvimento deste nos últimos anos, mais especificamente a partir da chamada reforma tributária de 1967, considerada à época uma revolução em termos de tributação. Esta revolução, na prática, inicia-se em 1957 com a tributação do comércio exterior, favorecendo o processo de substituição de importações. Em 1964 surge o Imposto sobre o Valor Adicionado - IVA, representado pelo Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI, em substituição ao Imposto sobre o Consumo - IC. A Constituição de 1967 mantém o IPI, e ainda cria o ICM, também um IVA, em substituição ao principal imposto estadual, o Imposto sobre Vendas e Consignação - IVC. Tanto o IVC, quanto o IC eram impostos cumulativos, que incidiam sobre cada etapa de comercialização do produto, o que onerava significativamente a produção.

A adoção de impostos do tipo IVA foi considerada um grande avanço para a época, seguido depois por vários países. Isto porque substitui a tributação cumulativa pela tributação sobre o valor adicionado ao produto, permitindo com isto às empresas operarem com um sistema de débito e crédito tributário, recolhendo o imposto proporcional ao valor que a mesma adicionou na sua etapa de produção/comercialização, ou seja, compensando a tributação já incidente sobre os

¹¹ Ver Afonso (2000), Lopreato (2000) e Lengruber (1999).

insumos. Esta nova modalidade tributária permitiu às empresas uma maior horizontalização no processo produtivo, estimulando a terceirização da produção.

Esta reforma, descrita na literatura como a reforma de 1967, na verdade foi um processo de aprendizado que durou aproximadamente 10 anos. No seu término reduziu-se drasticamente a regressividade da tributação, via tributos de boa qualidade, de baixo custo de arrecadação e de fácil fiscalização, uma vez que o comprador de um determinado produto, para obter o seu crédito tributário, exigia a emissão do documento fiscal pelo fornecedor, tornando-se indiretamente um fiscal tributário.

Apesar do ICM ser de competência dos estados, ficou sob a responsabilidade do governo central e do congresso nacional o poder de definir alíquotas, e até utilizar estas para estimular o crescimento econômico. Esse recurso foi amplamente utilizado como política de devolvimento do Norte e do Nordeste, tendo como exemplo a reformulação da Zona Franca de Manaus, Decreto-Lei nº. 288/291 de 1967, e outros recursos canalizados via Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia - SUDAN e Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE (VARSAÑO, 1997).

Vale a pena destacar que esta reforma ampliou significativamente a base tributária, concentrando-a na União. Estas mudanças tão significativas foram implementadas sem grandes restrições, em função, principalmente, do autoritarismo militar da época.

A estrutura tributária e suas competências são mostradas no Quadro 1:

CATEGORIA	GOVERNO	TRIBUTU OU CONTRIBUIÇÃO
Comércio Exterior	União	Imposto sobre Importação - II Imposto sobre Exportação – HEI
Patrimônio e Renda	União	Imposto sobre a Renda e Proventos - IR Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural – ITR
	Estados	Imposto sobre Transmissão de Bens imóveis - IT BI
	Municípios	Imposto Predial e Territorial Urbano – IPTU
Produção e Circulação de bens	União	Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI Imposto sobre Operações Financeiras – IOF Imposto sobre Serviços de Transporte e Comunicações
	Estados	Imposto sobre Circulação de Mercadorias
	Municípios	Imposto sobre Serviços – ISS
Impostos Especiais	União	Imposto sobre Combustíveis e Lubrificantes Imposto sobre Energia Elétrica Imposto sobre Minas

Quadro 1 - Competência tributária em 1967

Fonte: Brasil (2006)

As alterações na base de cálculo do IPI e do ICM a partir de 1967 foram mudando suas características iniciais, tornando-os extremamente complexos, suscetíveis à sonegação e onerosos, tanto para o arrecadador como para o contribuinte.

A constituição de 1988 impôs algumas alterações ao sistema tributário, eliminou cinco impostos federais: os três impostos únicos (Imposto sobre Combustíveis e Lubrificantes, sobre Energia Elétrica e sobre Minas) e os impostos sobre Serviços de Transporte e Comunicação, que tiveram suas bases incorporadas ao ICM, dando origem ao ICMS. Apesar da nova nomenclatura, este tributo não sofreu alterações na metodologia de cobrança, o que o manteve como um imposto complexo e suscetível à sonegação.

Segundo Haully (2007), nosso sistema tributário é altamente regressivo e o ICMS é o tributo mais injusto, regressivo e sujeito à corrupção, estimando que a sonegação chega a 29,6%.

O ICMS possui atualmente, segundo Santos (2006), quatro alíquotas (uma interna ao Estado, duas interestaduais, e uma externa). Os convênios celebrados no Conselho Nacional de Política Fazendária - CONFAZ podem alterar estas alíquotas com redução na base de cálculo, créditos presumidos, diferimento e postergação dos prazos para recolhimento, podendo chegar a até 20 alíquotas por Estado, ou 540 no Brasil como um todo. Para o IPI, dada a seletividade deste tributo, as alíquotas podem chegar a 200 tipos nos diversos bens sobre os quais incide o imposto.

Se, por um lado, a constituição de 1988 tem o mérito de ter eliminado alguns impostos cumulativos, por outro, gerou desequilíbrios significativos na distribuição do “bolo tributário”, elevando os gastos federais (via aumentos de benefícios com a previdência social, e com o funcionalismo público)¹², e ampliando as transferências aos Estados e Municípios. A União passa, a partir daí, a criar novos impostos e contribuições com características cumulativas, altamente regressivas, que não estão sujeitas a transferências para as UF.

Em 1989 criou-se a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, em 1993 o Imposto Provisório sobre Movimentação Financeira - IPMF, que vigorou até 1995, sendo recriado em 1997 como Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira - CPMF, e sucessivamente prorrogada até Dezembro de 2007. Ampliou-se também a alíquota da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - COFINS de 0,5% para 2% em 1990 e 3% em 1999.

O Quadro 2 mostra a atual estrutura tributária (em Dezembro de 2007), bem como suas competências.

¹² As alterações com a previdência privada foram via universalização da saúde e pela aposentadoria rural. Com a previdência pública por generosas aposentadorias dos servidores público.

CATEGORIA	GOVERNO	TRIBUTO OU CONTRIBUIÇÃO
Comércio Exterior	União	Imposto sobre Importação - II Imposto sobre Exportação – IE
Patrimônio e Renda	União	Imposto sobre a Renda - IR Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural – ITR
	Estados	Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores - IPVA Imposto sobre Transmissão Causa <i>Mortis</i> e Doação - ITCD
	Municípios	Imposto Predial e Territorial Urbano – IPTU Imposto sobre Transmissão <i>Inter Vivos</i> – ITBI
Produção e Circulação	União	Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI Imposto sobre Operações Financeiras – IOF
	Estados	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS
	Municípios	Imposto sobre Serviços – ISS
Contribuições Sociais	União	Sobre a Folha de Pagamentos - INSS Para o Financiamento da Seguridade Social - COFINS Para o Programa de Integração Social - PIS Para a Formação do Patrimônio do Servidor Público - PASEP Sobre Movimentação Financeira - CPMF Sobre o Lucro Líquido – CSLL
	Estados e Municípios	Sobre salários para custeio da previdência dos funcionários

Quadro 2 - Competência tributária atual

Fonte: Brasil (2006)

Como tentativas de aperfeiçoar o atual sistema tributário, destaca-se a criação, em 1995, da chamada lei Kandir, que busca desonerar os tributos das exportações, e a eliminação da cumulatividade da COFINS em 2002 e do PIS/PASEP em 2003¹³.

Apesar destas tentativas, a precariedade do sistema tributário se amplia. Os impostos e contribuições com características cumulativas crescem a taxas superiores aos IVAs. O Gráfico 1 mostra a forte evolução na participação relativa das contribuições na carga tributária bruta, que sai de 9,22% em 1990 para 18,97% em 2005. No mesmo

¹³ Com a lei 10637 de 31/12/2002 o PIS/PASEP passa a ser não cumulativo para a maioria dos setores da economia, com sua alíquota sendo elevada de 0,65% para 1,65%. A lei 10833 de 29/12/2003 procede da mesma forma com a COFINS, com sua alíquota subindo de 3% para 7,6%. A partir de maio de 2004 o PIS/PASEP e a COFINS passam a incidir também sobre as importações.

período o ICMS cai de 27,76% para 21,37% , o IPI de 8,36% para 3,6%, e a participação do IR se mantém relativamente estável.

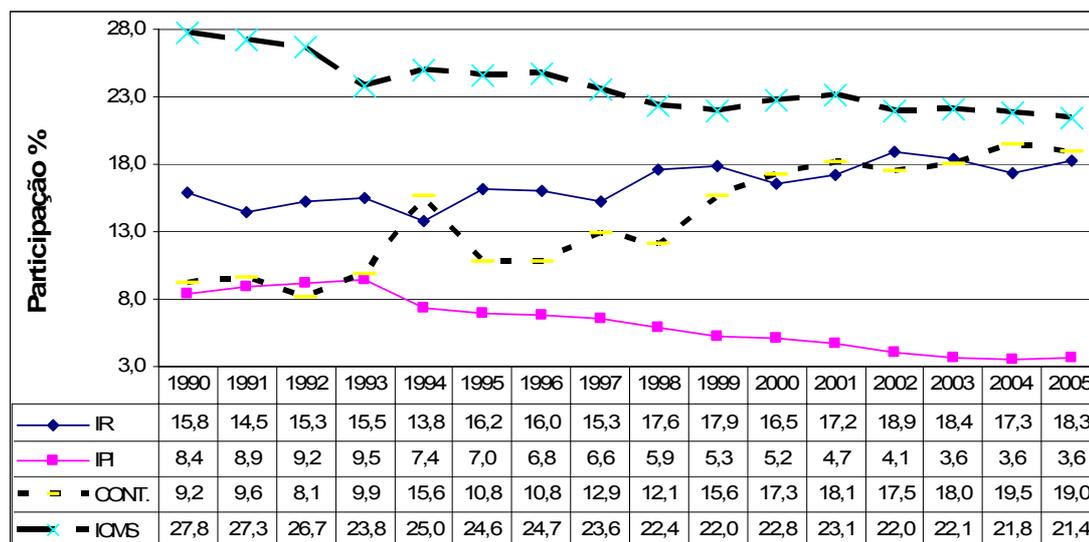


Gráfico 1 - Participação relativa dos tributos e contribuições (CONT) na carga tributária
- 1990 / 2005

Fonte: Brasil (2007)

Quando a comparação é feita com a participação relativa no PIB, os dados confirmam a tendência de maior evolução das contribuições na cesta de tributos. Sai de 2,81% do PIB em 1990 para 7,09% em 2005, enquanto o ICMS cai de 8,47% para 7,99% e o IPI de 2,55% para 1,35%, conforme Gráfico 2.

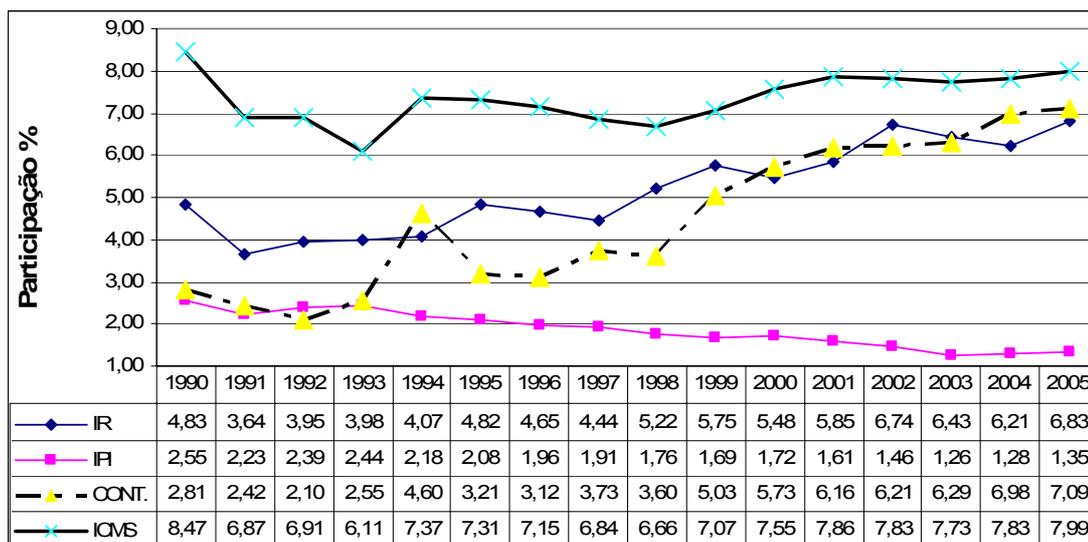


Gráfico 2 - Participação relativa dos impostos e contribuições (CONT) no PIB – 1990/2005

Fonte: Brasil (2007)

Vale a pena destacar que na década de 60 a carga tributária oscilava entre 15% e 20% do PIB, após a reforma de 1967 passa para próximo de 25%, se mantendo estável até o final da década de 80, e a partir daí segue uma trajetória crescente (BENTO, 2003).

O Gráfico 3 mostra o crescimento da carga tributária em relação ao PIB. Em 1990 representava 30,5% do PIB, subindo em 2005 para 37,37%. Outra característica marcante no período de 1990 a 2005 é o crescente aumento da participação da União no “bolo tributário”, quando comparada à participação dos Estados e Municípios. A receita da União representava 20,53% do PIB em 1990, e sobe para 26,18% em 2005. Já a participação dos Estados na receita sobe de 9,02% para 9,62% e a dos Municípios de 0,95% para 1,57% do PIB.

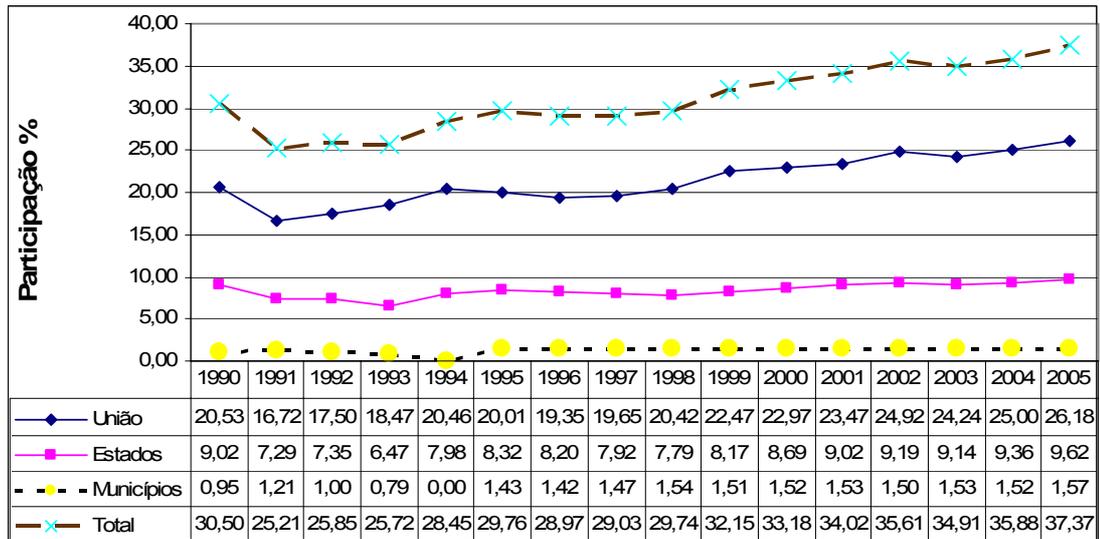


Gráfico 3 - Participação relativa das UFs. na carga tributária – 1990/2005

Fonte: Brasil (2007)

Pode-se verificar, nos Gráficos apresentados, que o sistema tributário vem se deteriorando ao longo do tempo. Para fazer frente aos crescentes custos nos três níveis de governo, o aumento da carga tributária tornou-se constante, com um agravante em relação ao formato da tributação, que demonstra ineficiência em termos de estímulo ao crescimento econômico, e injusto no que diz respeito à equidade.

A sociedade, sentindo o ônus da carga tributária, começa a se organizar exigindo transparência na arrecadação. É o caso da campanha “de olho no Imposto”¹⁴, que visa arrecadar 1,5 milhão de assinaturas em documento a ser entregue ao Congresso Nacional, na forma de uma emenda popular que regulamente o parágrafo 5º do artigo 150 da Constituição de 1988. O dispositivo sugere que o total dos impostos sejam discriminados nas notas fiscais. A partir daí a sociedade teria consciência do total de impostos que paga, podendo avaliar melhor a oferta de bens e serviços públicos que recebe como contrapartida.

¹⁴ O movimento De Olho no Imposto nasce do esforço da Federação das Associações Comerciais do Estado de São Paulo - FACESP, Associação Comercial de São Paulo, Ordem dos Advogados do Brasil - OAB, Centro das Indústrias do Estado de São Paulo - CIESP e Sindicato das Empresas de Serviços Contábeis e de Assessoramento, Perícias, Informações e Pesquisas no Estado de São Paulo - SESCON. Mais informações disponíveis em: <<http://www.facesp.com.br>>.

Uma pesquisa encomendada pela Associação Comercial de São Paulo ao Instituto Ipsos/Opinion em 2005 mostrou que 74% dos brasileiros não sabem o quanto pagam de impostos nos bens e serviços que consomem (ver dados da pesquisa no Anexo A).

Segundo o Portal Tributário (2007), a lista de tributos compreendidos por impostos, taxas e contribuições chega a 79 modalidades no Brasil (ver Anexo B).

A adequação aos princípios tributários não é uma tarefa simples, pois o próprio ICMS, hoje tão criticado, quando de sua concepção era considerado um imposto neutro. A partir daí diferenciações na incidência deste tributo foram sendo criadas, gerando com isto inúmeras distinções nas alíquotas, ou variações na fonte geradora do imposto, como ocorre atualmente com a energia elétrica, em que o ICMS fica para o Estado consumidor e não para o produtor, diferentemente do que ocorre com os demais produtos gerados na economia, para os quais os impostos incidem em um misto de origem e destino.

Estas diferenciações acabam gerando prejuízos a algumas UF em detrimento de outras. Esta é a grande queixa do Estado do Paraná, um grande produtor de energia elétrica, mas que tem o ICMS sobre este produto transferido para os Estados consumidores, especialmente São Paulo.

Quanto à cobrança do ICMS no destino ou origem, existe uma corrente teórica que defende a cobrança no destino. Isto eliminaria a guerra fiscal, mas como consequência prejudicaria os grandes centros produtores, em especial o Estado de São Paulo. Já a cobrança na origem manteria reduzida a receita tributária dos Estados periféricos.

Entre outras, esta é uma amostra da fragilidade na legislação do ICMS no Brasil, que segundo Watanabe (1998) sofre uma alteração a cada 28 horas.

Para se obter êxito na reforma tributária, é necessário dar a devida atenção para alguns pontos de conflito. Afonso (2000) destaca fatores limitantes e importantes, que não podem deixar de ser considerados na avaliação de um novo sistema tributário. Como principais fatores o autor destaca:

- a) A reforma não deve afetar os resultados fiscais primários, programados para os próximos anos, não comprometendo a capacidade de financiamento do setor público, pois se isto ocorrer compromete o êxito da reforma.
- b) A reforma não deve provocar mudanças significativas na magnitude e na distribuição dos recursos à disposição dos entes federados.
- c) A autonomia das unidades subnacionais para legislar em matéria tributária deve ser respeitada. Deve-se, por outro lado, encontrar instrumentos que inibam ações que comprometam os interesses maiores da União.
- d) A aplicação da reforma precisa assegurar níveis suportáveis de tributação para a sociedade, com impostos que sejam, na medida do possível, mais progressivos.

5 A PRODUÇÃO INDUSTRIAL NO BRASIL

O presente capítulo destina-se a avaliar alguns aspectos da produção industrial e dos investimentos estrangeiros no Brasil, que estejam relacionados com a guerra fiscal. Busca-se, também, mostrar o processo de desconcentração geográfica da indústria na década de 90, e assinalar os riscos inerentes à concentração da produção quando uma empresa é favorecida com benefícios fiscais.

5.1 Um breve histórico da política industrial no Brasil

Os governos de todas as nações buscam desenvolver seu parque industrial. Para tal utilizam, em maior ou menor grau, políticas voltadas ao desenvolvimento tecnológico e industrial.

No Brasil, entre o pós-guerra e o final da década de 70, as políticas industriais fizeram parte da agenda política, prevalecendo o desenvolvimentismo nacionalista e o intervencionismo estatal. Destacam-se dois momentos de maior representatividade: o Plano de Metas do governo Kubitschek e o Segundo Plano Nacional de Desenvolvimento - II PND, já no período de ditadura militar.

As metas estabelecidas, em ambos períodos, norteavam-se pelo problema de balanço de pagamentos. Conseqüentemente, foram priorizados projetos de substituição de importações e de expansão das exportações de manufaturados.

Os aparatos institucionais eram pautados em forte proteção aduaneira, concessão de subsídios fiscais e financeiros, regimes cambiais discriminatórios, além de grandes distorções regulatórias sobre investimentos, preços, tarifas públicas e salários.

Na década de 80, com a crise financeira do Estado, as políticas voltadas ao desenvolvimento industrial foram enfraquecidas, os planos de desenvolvimento

econômico, as metas e programas setoriais foram desativados, e os esforços governamentais foram direcionados para a estabilização macroeconômica.

Já na década de 90, grandes transformações ocorreram. No governo Collor, destacam-se a abertura comercial e os acordos multilaterais de comércio. No primeiro mandato do governo FHC, destacam-se: a manutenção da estabilidade econômica, o crescente volume de investimentos estrangeiros, e um amplo processo de privatizações de indústrias e infra-estrutura.

Esta década foi marcada pela fraca atuação do Estado como agente fomentador do desenvolvimento industrial. A partir da abertura comercial em 1990, alterações expressivas ocorreram no cenário empresarial, submetendo as empresas nacionais, já combatidas e acostumadas à proteção estatal, à concorrência das importações e dos investimentos estrangeiros, resultando em um forte processo de fusões e aquisições entre grupos empresariais.

Os Estados, por sua vez, tentaram ocupar a lacuna deixada pela União. Buscaram, cada um a seu modo, atrair investimentos para sua esfera de domínio. Sem definições claras de suas políticas desenvolvimentistas, na base do "cada um por si", usaram normalmente os benefícios fiscais como atrativo, e acabaram por gerar uma crise federalista, com várias ações de inconstitucionalidade impetradas no Supremo Tribunal de Justiça, principalmente pelo Estado de São Paulo, que se considerou lesado por políticas adotadas em outras UF, chegando ao extremo de não permitir às empresas paulistas utilizarem o crédito de ICMS de fornecedores que foram beneficiados em outras UF.

5.2 Os investimentos estrangeiros no Brasil

A disputa tributária existe no Brasil desde a década de 70 e sempre foi um instrumento de incentivo ao desenvolvimento econômico local. O acirramento da disputa entre os Estados, na década de 90, foi fortemente estimulado pelos investimentos estrangeiros, em especial pela indústria automobilística.

A Tabela 3 mostra a evolução destes investimentos no Brasil, no período de 1990 a 2005 .

Tabela 3 – Brasil: investimento externo direto, em US\$ milhões (1990-2005)

Anos	Ingresso
1990	364
1991	87
1992	1.924
1993	799
1994	1.460
1995	3.309
1996	11.261
1997	17.877
1998	26.002
1999	26.888
2000	30.498
2001	24.715
2002	14.108
2003	9.894
2004	8.695
2005	12.676

Fonte: Banco Central do Brasil (2007)

Os investimentos estrangeiros cresceram significativamente a partir de 1994, em função principalmente da estabilidade econômica advinda do Plano Real, e dos programas de privatização realizados pelos governos (federal, estaduais e municipais). Os investimentos da indústria automobilística são considerados na literatura como os precursores da disputa tributária. Estas montadoras motivaram os Estados a concorrerem entre si para sediar as novas plantas.

Segundo Prado e Cavalcanti (1998), as empresas aparentemente já tinham definido o Município para sediar os seus investimentos. A partir daí, normalmente divulgavam três Estados possíveis para a instalação da nova planta. Tal postura deixava os governadores estimulados a vencer o “leilão”. Geralmente estes optavam por atrair as empresas a qualquer custo, o que lhes atribuiria o *status* político de conquistador de um grande investimento, gerador de muitos empregos. Como exemplos pode-se considerar a transferência da Ford do Rio Grande do Sul para a Bahia, a ida da

General Motors para o Rio Grande do Sul, da Renault para o Paraná, e da Mercedes para Minas Gerais. Todos estes processos de mudança foram amparados por significativos benefícios fiscais, creditícios e de infra-estrutura.

5.3 Concentração e desconcentração industrial

Entre os analistas da concentração regional da indústria no Brasil, não existe consenso de como o fenômeno se comportou nas últimas décadas. Alguns autores, como Azzoni e Ferreira (1997), Diniz e Lemos (1997), Cano (1998), Negri (1994) e Andrade e Serra (1998), detectaram um processo de reaglomeração da indústria. Outros, como Pacheco (1999), Castro (1997), Lourenço (2005), Silva (2005) e Sabóia (2000) encontraram evidências de manutenção do processo de desconcentração industrial na década de 90.

Sabóia (2000), utilizando dados da RAIS, avalia os empregos na indústria de transformação e extrativa mineral nos anos de 1989 a 1998, concluindo que a indústria brasileira, no início da década de 90, pressionada pela abertura comercial e pelo aumento da competição, adota um intenso processo de modernização, o que produziu efeitos imediatos no nível de emprego. O emprego industrial caiu 27,1% entre 1989 e 1998. Isto pode ser atribuído ao forte processo de modernização industrial nestes anos. Como fatores determinantes deste processo, o autor considera: a guerra fiscal entre os Estados, os baixos salários das regiões menos desenvolvidas, o nível de infra-estrutura local, a proximidade de fontes de matéria prima e o desenvolvimento do Mercosul .

A maior queda ocorreu no Sudeste, com 35,3%; no Norte a queda foi de 25,5%; no Nordeste, 19,4%; e no Sul, 12%. Apenas o Centro-Oeste consegue aumentos de 51,4% no número de empregos na indústria de transformação.

Ao avaliar o número de estabelecimentos na indústria de transformação, o autor encontrou crescimento de 70% na região Nordeste; 60% no Norte e Centro-Oeste; 41,5% no Sul; e 12,7% no Sudeste. Apenas o Rio de Janeiro sofreu queda no número de empresas. Quanto à questão salarial, o estudo detectou crescimento da remuneração média dos trabalhadores, saltando de 3,9 Salários Mínimos - SM em 1989, para 5,3 SM em 1998.

A falta de consenso na interpretação do processo de desconcentração industrial está intimamente ligada a questões metodológicas e ao período avaliado, que pode produzir um ou outro resultado. Como exemplo temos as diferentes conclusões encontradas por Pacheco (1999) e Azzoni e Ferreira (1997): ambos utilizaram até 1985 informações do Censo Industrial do IBGE, mas a partir daí Pacheco utiliza a Produção Industrial Mensal-Produção Física - PIM-PF e Azzoni e Ferreira utilizam a Produção Industrial Mensal de Empregos e Salários - PIMES¹⁵.

Pacheco (1999) avalia a desconcentração regional da indústria no Brasil nos períodos de 1970 a 1997: os resultados indicam forte queda na participação da produção industrial dos Estados de São Paulo e do Rio de Janeiro.

O Estado paulista, segundo o autor, participava com 57,6% da produção industrial brasileira em 1970, sendo 43,0% da Grande São Paulo, e 14,6% do interior paulista. A participação paulista é reduzida para 51,9% em 1985, sendo a capital responsável por 29,4%, e o interior por 22,5%. Em 1997, sua participação se reduz mais ainda, representando 49,1%, em que 25,8% refere-se à capital e 23,4% ao interior.

No Estado do Rio de Janeiro a participação cai de 15,6% em 1970, para 9,5% em 1985, e 7,8% em 1997.

Já a pesquisa desenvolvida por Azzoni e Ferreira (1997), nos períodos de 1970 a 1995, indica um processo de reaglomeração industrial. Os autores mostram que, em 1970, São Paulo representava 58% do Valor da Transformação Industrial - VTI brasileira, cai para 53% em 1980, sobe para 55% em 1990 e para 57% em 1995.

Com a finalidade de atualizar as pesquisas desenvolvidas até então, com metodologias apropriadas para avaliar processos de concentração, buscou-se responder à questão da existência ou não de desconcentração industrial no Brasil na década de 90. Utilizou-se os dados do PIB industrial, de Serviços, Comercial e Agrícola, per capita, e por Estado. Os dados do PIB setorial foram obtidos junto ao Instituto de

¹⁵ Pacheco utiliza os dados da Pesquisa Industrial Mensal - PIM-PF, um banco de dados que tem por finalidade gerar indicadores mensais sobre a produção industrial, tem como objeto de estudos os produtos. Já Azzoni e Ferreira utilizam os dados da Pesquisa Industrial Mensal - PIMES, que também gera indicadores mensais sobre a produção industrial, porém seu objeto de investigação se pauta nos estabelecimentos industriais.

Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA (2007) para os anos de 1989 a 2004¹⁶. A população nos Estados refere-se às estimativas projetadas pelo IBGE para o dia 01 de Julho de cada ano. A desigualdade entre os Estados foi calculada por meio dos índices de Gini, T de Theil e L de Theil¹⁷.

O Gráfico 4 mostra estes índices ano a ano, o que permite concluir que houve tendência de desconcentração da indústria na década de 90, com reduções sistemáticas nos índices de 1993 a 1999, estabilizando-se a partir daí.

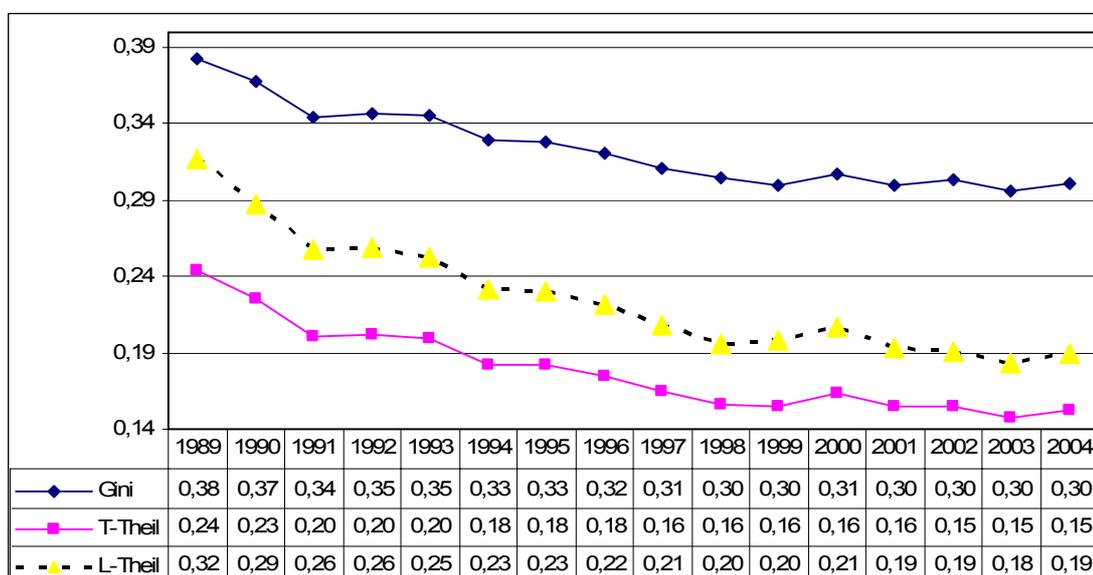


Gráfico 4 - Índice de Gini, T de Theil e L de Theil do PIB Industrial entre as UFs de 1989 a 2004

Fonte: Cálculos com dados do IBGE (2007)

Quanto ao PIB de serviços, de 1989 a 1994 percebem-se oscilações entre concentração e desconcentração, estabilizando-se de 1995 a 2001, e seguindo um comportamento de desconcentração a partir de 2002, conforme o Gráfico 5.

¹⁶ Não foram utilizados os anos anteriores para que o número de Unidades da Federação fosse sempre 27, incluindo Tocantins.

¹⁷ Como referência metodológica consultar, por exemplo, Hoffmann (2006b).

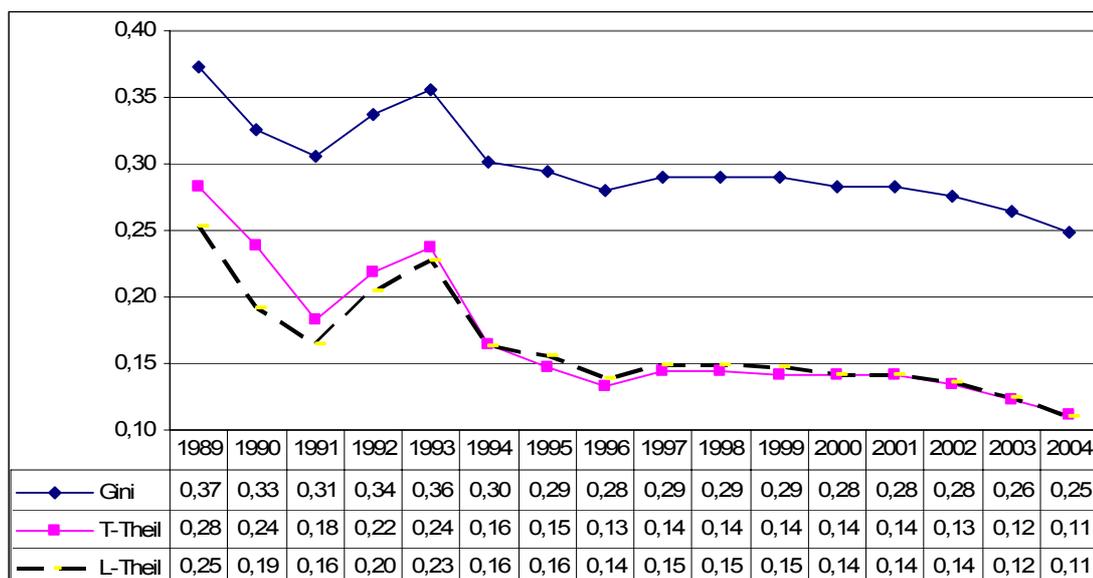


Gráfico 5 - Índice de Gini, T de Theil e L de Theil do PIB de Serviços entre as UFs de 1989 a 2004

Fonte: Cálculos com dados do IBGE (2007)

O Gráfico 6 mostra certa estabilidade da desigualdade do PIB comercial de 1989 a 1994, com ligeira reconcentração até 1997 e, a partir daí, uma fraca tendência de desconcentração.

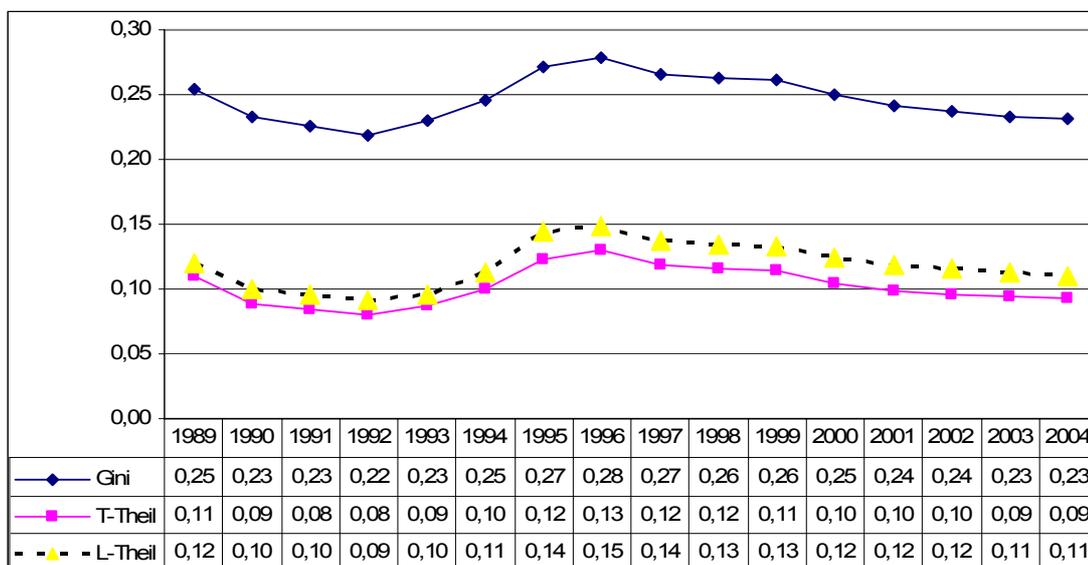


Gráfico 6 - Índice de Gini, T de Theil e L de Theil do PIB Comercial entre as UFs de 1989 a 2004

Fonte: Cálculos com dados do IBGE (2007)

Para a desigualdade do PIB agrícola, os índices mostram um comportamento oscilante até 1995, sendo que a partir daí há uma forte tendência de concentração na produção agrícola, conforme o Gráfico 7.

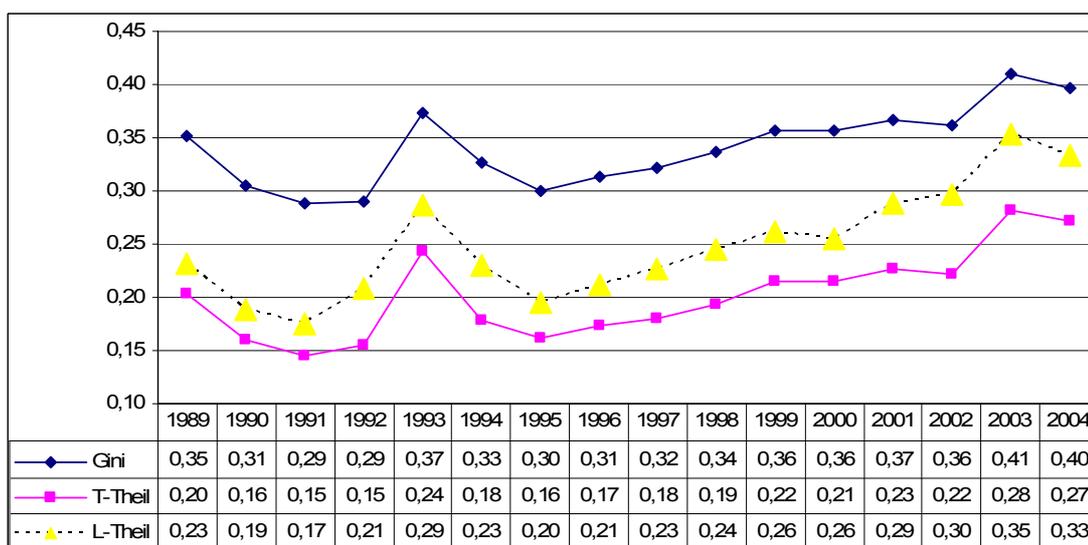


Gráfico 7 - Índice de Gini, T de Theil e L de Theil do PIB Agrícola entre as UFs de 1989 a 2004

Fonte: cálculos com dados do IBGE (2007)

Os índices de Gini, T de Theil e L de Theil evidenciam um processo contínuo de desconcentração industrial a partir de 1989, comportamento este bastante diferente nos demais setores. A seqüência das análises será no sentido de efetuar comparações entre os Estados, avaliando a participação percentual do PIB setorial do Estado paulista em relação aos demais.

O Gráfico 8 mostra queda da participação relativa de São Paulo no PIB nacional, especialmente no setor industrial. Entre os anos de 1991 e 1995 a participação de São Paulo no PIB industrial se mantém estabilizada, com queda significativa a partir de 1996. No segmento do comércio sua participação também sofre queda significativa a partir de 1999, podendo haver neste comportamento reflexos induzidos pela queda do PIB industrial. Já no PIB de serviços a participação paulista se mantém com certa regularidade, enquanto que no PIB agrícola há um aumento da sua participação de 1986 a 1992, se mantendo a partir daí.

Novamente os dados indicam um movimento emigratório da produção industrial, principalmente a partir da segunda metade da década de 90.

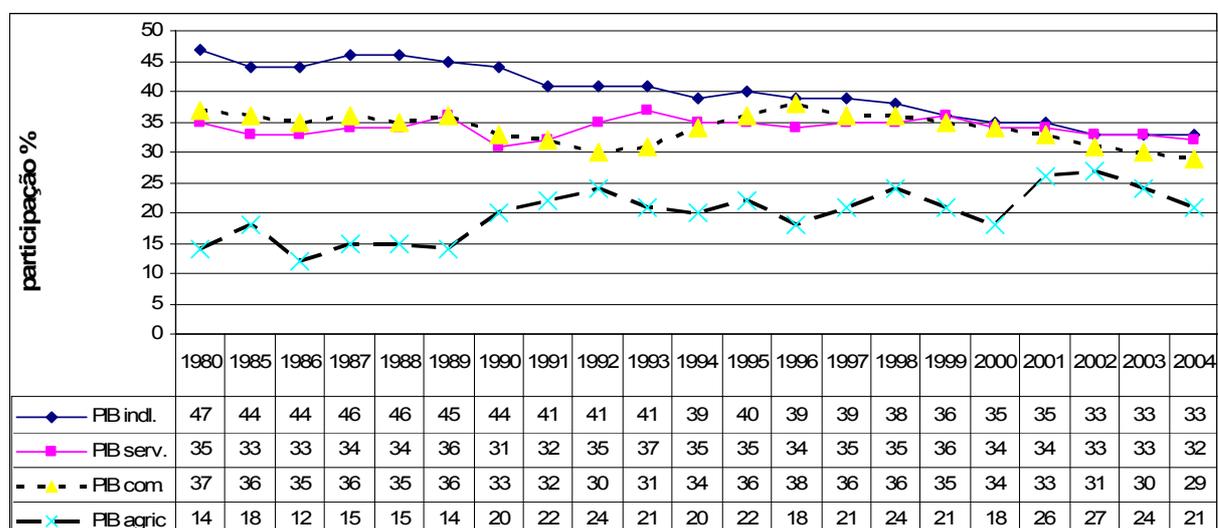


Gráfico 8 - Participação relativa de SP no PIB do comércio, serviços, agropecuário e industrial

Fonte: Cálculos com dados do IBGE (2007)

Quando a comparação é feita em relação às regiões, a Tabela 4 mostra alterações significativas na participação percentual no PIB industrial. O Norte aumenta sua participação em 24,31% no período 1980/90 e em 36,57% entre 1990 e 2004, ou seja representava 3,44% em 1980 e passa para 5,83% em 2004. No Nordeste o aumento foi de 12,21% no período 1980/90, e 22,75% entre 1990 e 2004; representava 9,31% em 1980 passando para 12,82% em 2004. No Centro-oeste o crescimento foi 0,61% entre 1980 e 1990 e de 59,59% entre 1990 e 2004; representava 2,18% em 1980, passando para 3,50% em 2004. Já as regiões mais ricas do Brasil reduziram suas participações. No Sul houve aumento de 17,81% entre 1980 e 1990 e queda de 4,18% entre 1990 e 2004; representava 16,19% em 1980, 19,07% em 1990 e cai para 18,28 em 2004. Já o Sudeste teve queda de 7,07% entre 1980 e 1990 e queda de 6,95% entre 1990 e 2004; representava 68,89% em 1980, 64,02% em 1990 e 59,57% em 2004.

Comparando-se os setores, percebe-se que a variação do PIB industrial entre 1990/2004 é mais significativa que nos demais, ou seja, o crescimento do setor industrial para Norte, Nordeste e Centro-Oeste superou o crescimento do comércio, serviços e agricultura.

Tabela 4 - Participação percentual dos Estados e Regiões no PIB em 1980, 1990 e 2004, e crescimento percentual dessa participação nos períodos 1980/90 e 1990/2004

(continua)

REGIÃO	UF	PIBind 1980	PIBind 1990	PIBind 2004	PIBind Δ1980/ 1990	PIBind Δ1990/ 2004	PIBserv 1980	PIBserv 1990	PIBserv 2004	PIBserv Δ1980/ 1990	PIBserv Δ1990/ 2004
Norte											
	RO	0,24	0,21	0,37	-12,68	78,79	0,25	0,59	0,62	135,34	5,18
	AC	0,07	0,06	0,12	-8,59	94,05	0,12	0,21	0,26	68,02	25,82
	AM	1,45	2,55	3,17	76,57	24,37	0,86	1,14	1,14	32,04	-0,10
	RO	0,24	0,21	0,37	-12,68	78,79	0,25	0,59	0,62	135,34	5,18
	PA	1,30	1,19	1,60	-8,52	34,53	1,44	1,46	1,69	1,47	15,78
	AP	0,08	0,03	0,04	-58,38	15,58	0,08	0,25	0,40	217,77	63,84
	TO	0,07	0,02	0,16	-70,54	695,63	0,14	0,21	0,33	43,71	59,44
Norte %		3,44	4,27	5,83	24,31	36,57	3,14	4,43	5,05	40,90	14,07
Nordeste											
	MA	0,44	0,38	0,54	-13,55	41,42	0,81	0,95	1,09	17,54	14,64
	PI	0,19	0,23	0,30	21,78	28,76	0,43	0,55	0,62	27,80	12,75
	CE	1,09	1,43	1,62	31,08	12,85	1,75	1,77	2,28	1,28	28,63
	RN	0,54	0,62	0,89	14,34	45,12	0,68	0,73	0,95	7,85	29,58
	PB	0,42	0,50	0,63	19,68	26,13	0,75	0,90	1,02	19,55	13,63
	PE	2,04	2,22	2,01	8,80	-9,36	2,89	2,89	3,28	-0,29	13,64
	AL	0,37	0,40	0,55	9,81	35,66	0,73	0,68	0,78	-7,17	15,26
	SE	0,27	0,61	0,92	122,61	51,46	0,43	0,47	0,63	10,08	32,32
	BA	3,94	4,04	5,35	2,67	32,37	4,11	4,22	4,24	2,74	0,29
Nordeste%		9,31	10,44	12,82	12,21	22,75	12,58	13,16	14,88	4,61	13,05
Sudeste											
	MG	8,88	9,10	9,46	2,44	3,91	8,38	8,12	9,50	-3,15	16,97
	ES	1,28	1,49	1,78	16,00	19,15	1,48	1,33	1,93	-10,60	45,98
	RJ	11,76	10,05	15,67	-14,49	55,89	17,83	13,88	12,12	-22,15	-12,67
	SP	46,96	43,37	32,66	-7,64	-24,69	34,65	31,24	31,37	-9,83	0,41
Sudeste%		68,89	64,02	59,57	-7,07	-6,95	62,35	54,57	54,93	-12,48	0,66
Sul											
	PR	4,86	6,84	5,62	40,58	-17,80	5,25	4,89	5,51	-6,81	12,64
	SC	4,00	3,76	4,73	-5,90	25,67	2,26	2,66	2,88	17,69	8,34
	RS	7,33	8,48	7,93	15,62	-6,44	7,43	6,52	7,17	-12,29	10,02
Sul%		16,19	19,07	18,28	17,81	-4,18	14,94	14,07	15,56	-5,83	10,62
Centro-oeste											
	MT	0,30	0,37	0,66	23,76	78,37	0,69	1,01	1,33	47,07	30,67
	MS	0,42	0,38	0,57	-8,65	49,52	0,90	0,95	1,09	5,36	14,68
	GO	1,02	0,99	1,86	-2,51	86,99	1,69	1,88	2,16	10,98	14,68
	DF	0,45	0,45	0,41	0,76	-7,93	3,70	9,93	5,01	168,05	-49,54
Centro-Oeste %		2,18	2,19	3,50	0,61	59,59	6,99	13,77	9,58	97,10	-30,45

Tabela 4 - Participação percentual dos Estados e Regiões no PIB em 1980, 1990 e 2004, e crescimento percentual dessa participação nos períodos 1980/90 e 1990/2004

(conclusão)

REGIÃO	UF	PIBcom 1980	PIBcom 1990	PIBcom 2004	PIBcom Δ1980/ 1990	PIBcom Δ1990/2 004	PIBagric 1980	PIBagric 1990	PIBagric 2004	PIBagric Δ 1980/ 1990	PIBagric Δ 1990/ 2004
Norte											
	RO	0,26	0,57	0,54	121,34	-4,48	0,49	0,73	0,85	48,93	17,01
	AC	0,13	0,18	0,16	37,46	-7,96	0,29	0,10	0,11	-65,16	12,76
	AM	1,09	1,49	1,43	37,03	-4,09	0,93	1,53	0,74	64,05	-51,33
	RO	0,26	0,57	0,54	121,34	-4,48	0,49	0,73	0,85	48,93	17,01
	PA	1,90	1,94	1,70	1,92	-12,19	3,05	8,56	4,61	181,11	-46,20
	AP	0,07	0,44	0,67	559,67	51,00	0,11	0,09	0,10	-13,96	10,45
	TO	0,16	0,24	0,26	46,18	11,11	0,69	0,36	0,35	-48,42	-2,20
Norte %		3,86	5,42	5,31	40,42	-2,05	6,04	12,10	7,62	100,19	-37,02
Nordeste											
	MA	0,90	1,11	1,04	23,78	-6,25	2,61	1,98	1,97	-24,27	-0,35
	PI	0,46	0,55	0,44	19,78	-20,90	0,84	0,66	0,64	-20,98	-3,74
	CE	1,80	1,84	2,26	2,57	22,74	2,30	2,58	1,05	11,98	-59,31
	RN	0,65	0,65	0,57	0,96	-13,63	0,78	0,64	0,52	-17,69	-18,54
	PB	0,74	0,85	0,56	13,75	-33,80	1,13	1,51	0,91	33,57	-39,32
	PE	2,83	4,00	4,83	41,25	20,82	2,72	3,17	2,65	16,79	-16,32
	AL	0,67	0,86	0,76	27,92	-10,71	1,52	1,89	0,50	24,71	-73,79
	SE	0,41	0,55	0,58	32,78	7,24	0,66	0,73	0,55	10,99	-25,28
	BA	4,29	5,39	4,25	25,46	-21,18	6,87	5,56	5,42	-19,00	-2,49
Nordeste%		12,75	15,79	15,29	23,85	-3,18	19,41	18,72	14,21	-3,57	-24,10
Sudeste											
	MG	8,74	9,98	11,61	14,23	16,35	16,28	12,39	8,63	-23,88	-30,34
	ES	1,58	1,92	2,15	22,01	12,05	2,10	1,23	0,93	-41,20	-24,82
	RJ	14,37	10,51	8,68	-26,86	-17,42	1,97	1,48	0,76	-25,05	-48,78
	SP	36,90	32,41	29,12	-12,15	-10,16	14,19	20,11	21,15	41,74	5,13
Sudeste%		61,58	54,83	51,57	-10,97	-5,95	34,54	35,22	31,46	1,96	-10,66
Sul											
	PR	6,87	5,07	7,44	-26,14	46,62	11,64	8,91	11,88	-23,41	33,26
	SC	2,36	3,11	2,62	31,74	-15,85	5,24	5,92	5,63	13,10	-4,89
	RS	8,63	9,29	10,83	7,58	16,55	12,51	11,64	13,95	-6,97	19,85
Sul%		17,86	17,47	20,88	-2,19	19,52	29,38	26,47	31,46	-9,90	18,83
Centro-oeste											
	MT	0,60	1,17	2,02	94,33	72,24	1,42	1,15	6,57	-18,50	469,48
	MS	0,84	0,90	1,23	7,24	37,05	4,70	3,25	3,59	-30,86	10,70
	GO	1,64	2,27	2,35	38,61	3,36	4,43	2,91	4,98	-34,40	71,33
	DF	0,86	2,14	1,35	148,40	-36,98	0,08	0,18	0,10	142,10	-43,67
Centro-oeste %		3,95	6,49	6,96	64,49	7,17	10,62	7,49	15,25	-29,47	103,56

Fonte: IBGE (2007)

Para avaliar as tendências de variação do PIB setorial em cada região, foram calculados índices relativos com base no ano de 1980, apresentados nos Gráficos 9 a 13.

Na região Sudeste ocorreu um fraco desempenho do PIB industrial, quando comparada às outras regiões, e aos demais setores. Em todas as regiões, com exceção do Sudeste, o PIB industrial cresceu mais que o PIB de serviços, comércio e agricultura. Esta evolução foi mais acentuada nas regiões menos desenvolvidas, como Norte e Nordeste.

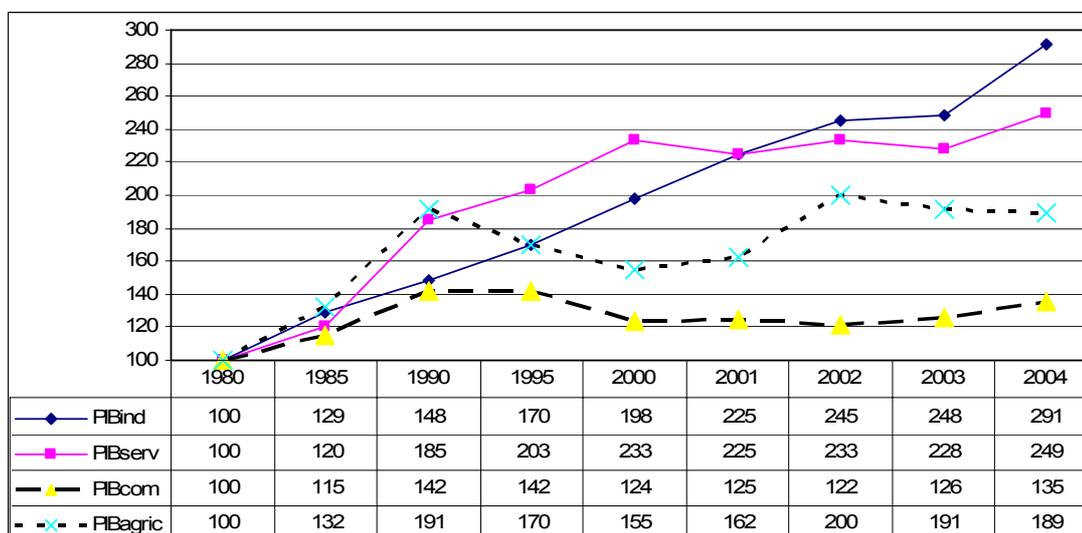


Gráfico 9 - Índice do PIB setorial na região Norte em 1980, 1985, 1990, 1995 e 2000-2004 (base 100=1980)

Fonte: IBGE (2007)

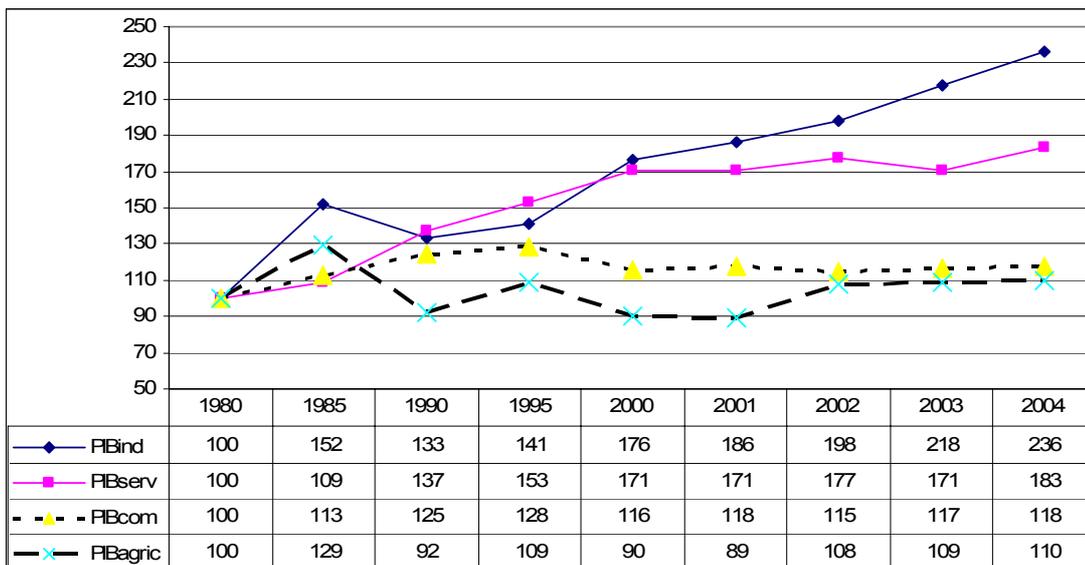


Gráfico 10 - Índice do PIB setorial na região Nordeste em 1980, 1985, 1990, 1995 e 2000-2004 (base 100=1980)

Fonte: IBGE (2007)

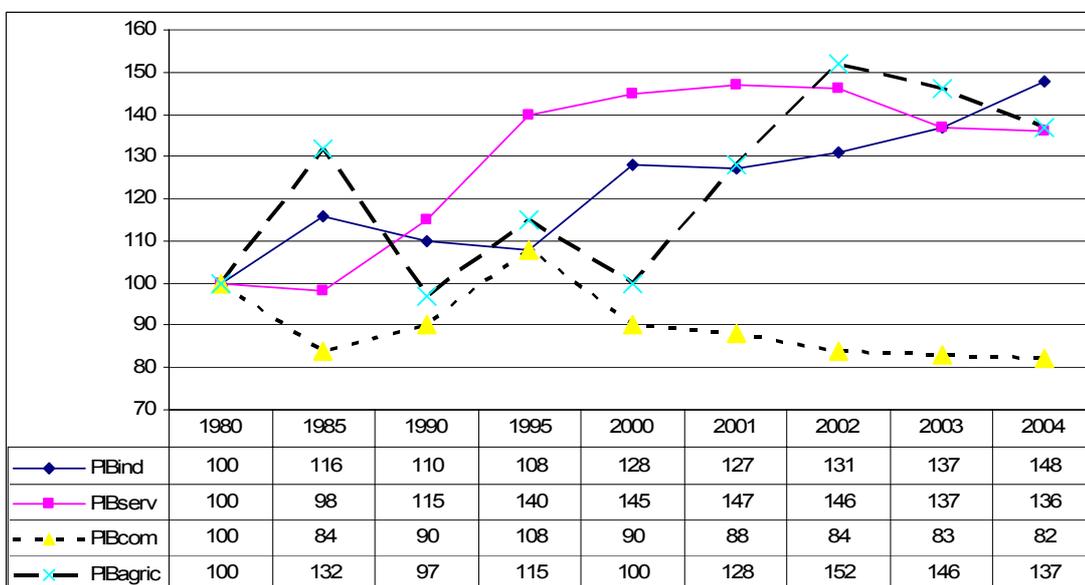


Gráfico 11 - Índice do PIB setorial na região Sudeste em 1980, 1985, 1990, 1995 e 2000-2004 (base 100=1980)

Fonte: IBGE (2007)

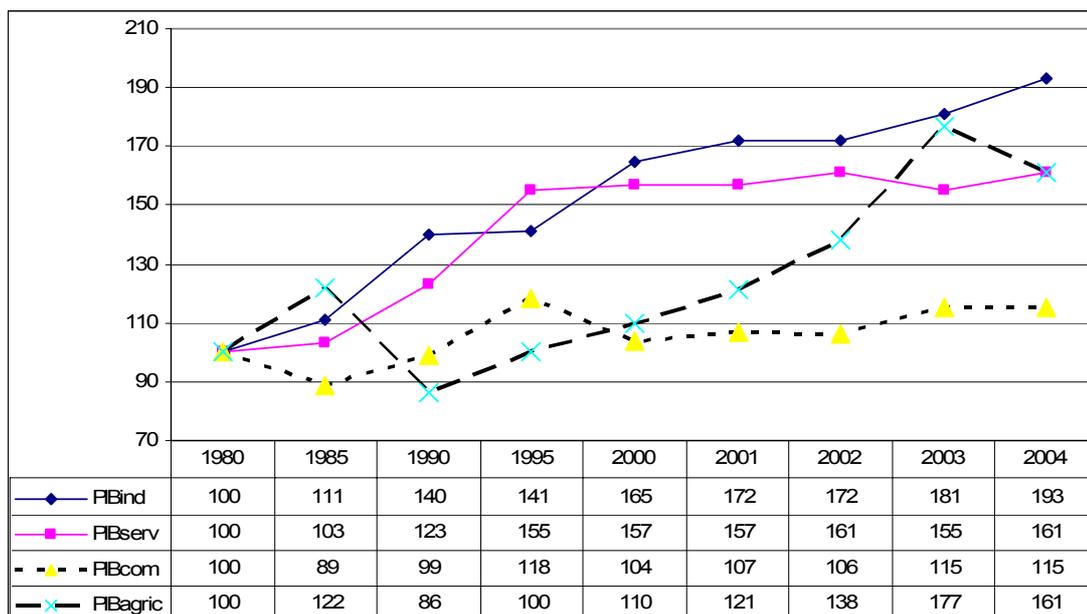


Gráfico 12 - Índice do PIB setorial na região Sul em 1980, 1985, 1990, 1995 e 2000-2004 (base 100=1980)

Fonte: IBGE (2007)

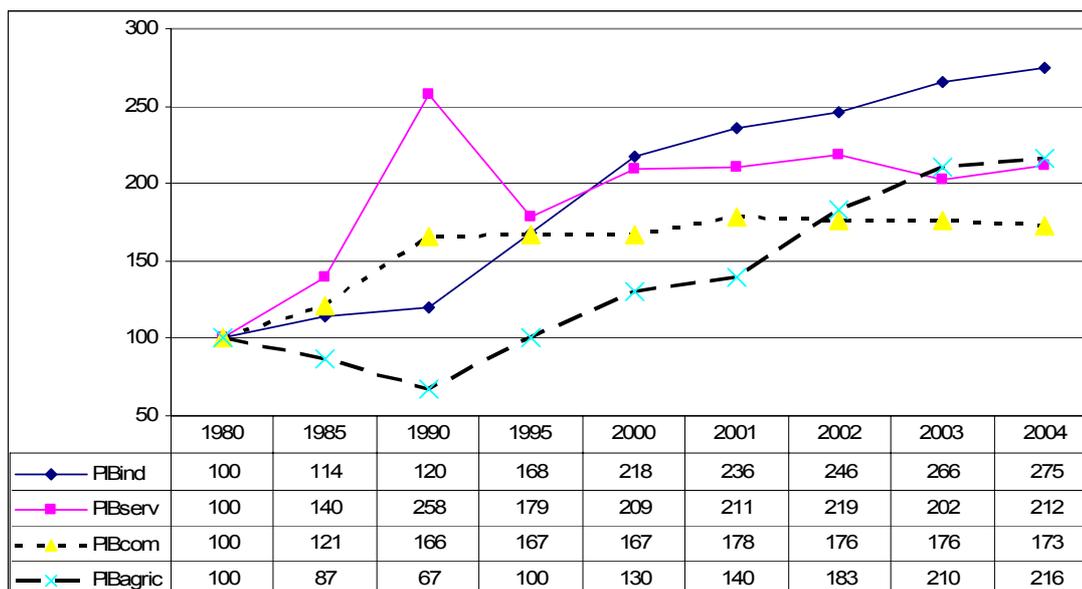


Gráfico 13 - Índice do PIB setorial na região Centro Oeste em 1980, 1985, 1990, 1995 e 2000-2004 (base 100=1980)

Fonte: IBGE (2007)

5.4 Algumas considerações

Os resultados encontrados até aqui indicam que houve um processo de desconcentração geográfica da indústria na década de 90, com esta tendência se estendendo até o ano de 2004. Este período foi marcado pelo acirramento do fenômeno conhecido como guerra fiscal.

Vale a pena ressaltar também que segundo Haully¹⁸ (informação pessoal) todos os Estados brasileiros têm algum programa de benefício para atrair investimentos, e existem Estados em que estas concessões são bastante elevadas, e até abusivas.

Quando um Estado como o Acre, que representa 0,12% do PIB, cria um programa de incentivos fiscais e atrai algum investimento, a sua produção pode ser alterada significativamente por uma única empresa que se instale na região. Já alterações significativas em Estados como, por exemplo, o Rio Grande do Sul e Minas

¹⁸ HAULY, L.C. Foi secretário da fazenda do estado do Paraná, atualmente é deputado federal, membro da Comissão de Finanças e Tributação e foi o relator da Lei Geral das micro e pequenas empresas. Entrevista realizada em 8 jun. 2007.

Gerais, que representam 10,83% e 11,61% do PIB nacional, respectivamente, não podem ser associadas a um caso isolado e irrelevante. Tem-se que considerar a existência de um fenômeno econômico gerando tais alterações. E por que não considerar que este fenômeno pode estar embasado em benefícios fiscais?

Quando se faz referência à guerra fiscal, não se deve considerar apenas as transferências de empresas entre Estados. Além disto, os programas também contemplam auxílios às empresas domésticas, concedendo isenções proporcionais ao aumento da produção, pelos novos investimentos, conforme descritos nos programas do Anexo 9.

5.5 Simulação do efeito de uma vantagem fiscal sobre o custo médio de uma firma

Os governos em todo o mundo monitoram os processos de fusões e aquisições, pelas grandes empresas, com a finalidade de evitar a formação de monopólios ou oligopólios. O processo de concentração industrial pode ser maléfico ao consumidor, quando a produção for concentrada em poucas firmas, e o preço se mantiver acima do custo de produção.

Como já referenciado anteriormente, a pesquisa de Nogueira e Jorge Neto (1998), avaliou os impactos da entrada no mercado de uma nova firma, gozando de benefícios fiscais, em detrimento de suas concorrentes, sem tais benefícios. Os autores chamam a atenção para o risco a que a sociedade está sujeita, quando o governo adota este comportamento sem conhecer as reais características do mercado.

Neste sentido, de forma a complementar o arcabouço teórico sobre o tema, buscou-se avaliar comparativamente duas empresas hipotéticas. Uma gozando de benefícios fiscais, e a outra não. A hipótese aqui levantada é que a interferência do Estado, por meio de benefícios fiscais, poderá alterar a estrutura do mercado, a ponto de induzir a concentração industrial entre as firmas.

Para avaliar a perda de competitividade gerada pela guerra fiscal, foram simuladas duas empresas hipotéticas *A* e *B*, atuando no mesmo mercado, com produtos homogêneos. A empresa *A*, localizada no Estado *X*, beneficia-se de um

programa de favorecimento fiscal. Seus recolhimentos de ICMS serão postergados por 20¹⁹ anos, e os pagamentos serão feitos sem juros e sem correção monetária, integralmente ao final do vigésimo ano. A empresa *B*, localizada no Estado *Y*, não recebe nenhum benefício e, portanto, deve recolher aos cofres estaduais o ICMS devido mensalmente.

Para simplificar os cálculos comparativos, presume-se que as duas empresas gerem o mesmo montante de recolhimento de ICMS, ou seja, o mesmo custo tributário. Por meio de cálculos financeiros, atualizou-se o total pago ao longo do tempo, pelas duas empresas, para o valor presente, identificando com isto, o verdadeiro custo tributário das duas empresas simuladas. Utilizou-se uma taxa de juros de 6% aa, equivalente à remuneração da poupança, e uma taxa de inflação estimada em 5% aa. Tem-se, portanto um custo monetário de 11,3% ao ano, o que representa, aproximadamente 0,8962% ao mês .

Segundo informações da Secretaria do Tesouro Nacional - STN, no ano de 2005, a receita de ICMS representou 7,99% do PIB brasileiro. Assim, admite-se que, do total produzido pelas empresas, estas devem recolher este percentual sobre a comercialização de seus produtos.

Admite-se que cada empresa gere o mesmo débito do ICMS, estipulado em R\$ 1.000,00. A empresa *B* deve recolher no início do mês seguinte ao faturamento. A empresa *A*, por sua vez, vai recolher R\$ 240.000,00 no final do vigésimo ano. Calculando-se o valor presente para as duas empresas, conclui-se que a empresa *A* recolherá R\$ 28.203,00 e a empresa *B*, R\$ 98.475,00.

A empresa *A* recolhe apenas 28,64% do valor recolhido pela empresa *B*. Como o ICMS representa 7,99% do custo do produto, isto gera uma redução no custo da empresa *A* de 5,70%, em relação a sua concorrente, conforme Quadro 3.

¹⁹ O prazo de 20 anos foi definido com base em programas de desenvolvimento industrial. Para maiores detalhes ver Carvalho e Oliveira (2003) e Sapienza (1998).

base inicial R\$ 1.000,00/mês	empresa A	empresa B
total recolhido em valor presente	R\$ 28.203,00	R\$ 98.475,00
Porcentagem %	28,64	100
diferencial %	71,36	
diferencial do custo no produto (71,36% X ICMS 7,99%)	5,70%	

Quadro 3 - Diferencial do custo do produto

Portanto, a guerra fiscal poderá alterar a estrutura concorrencial das empresas, estimulando o processo de concentração, e como conseqüência incentivar o desenvolvimento de grupos oligopolistas.

6 ANÁLISE EMPÍRICA DA RENÚNCIA FISCAL

Este capítulo destina-se a avaliar os possíveis impactos econômicos nos Estados, oriundos de políticas fiscais voltadas para a atração de investimentos. Considera-se um ambiente competitivo, em que alguns Estados concedem incentivos fiscais para as empresas ampliarem sua produção, ou preferencialmente, instalarem uma nova planta neste Estado. Como contrapartida as empresas passarão a usufruir de benefícios fiscais.

Conhecendo o grau de dificuldade para estimar os impactos da guerra fiscal em um determinado Estado, comparativamente aos seus concorrentes, buscou-se avaliar alterações pontuais nas variáveis analisadas que possam ser associadas a um comportamento competitivo.

6.1 Dados e metodologia

As variáveis usadas nesta pesquisa, e descritas a seguir, tiveram como fonte de informações o IPEA, a Secretaria do Tesouro Nacional, o Ministério do Trabalho e Emprego e o IBGE. O período avaliado foi a partir do início da década de 90 para todas as variáveis.

Admite-se, nesta pesquisa, que a guerra fiscal se iniciou ou se fortaleceu a partir da segunda metade da década de 90. Assim, como não existe um ano de referência específico para medir as alterações econômicas oriundas da disputa, optou-se pelas avaliações gráficas, que indicaram 1998 como o ano mais apropriado para as mudanças de tendência nas variáveis, com exceção da arrecadação do ICMS, para o qual foi utilizado o ano de 1997.

Os dados referem-se aos Estados de São Paulo, Paraná, Ceará, Bahia, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Santa Catarina, Minas Gerais, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. A seleção destes Estados foi norteada por dois motivos: o primeiro é que São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Santa Catarina e Minas Gerais, representavam 81,6% da produção brasileira em 1990. Portanto, alterações significativas em suas participações na produção indicam um

fenômeno importante para a economia nacional. Os Estados do Ceará, Bahia, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul foram incluídos por serem recorrentemente citados na literatura como participantes ativos da guerra fiscal.²⁰ Os demais Estados não foram considerados por terem pouca relevância na literatura sobre o tema, bem como baixa representação no PIB e, portanto, pequenas mudanças do seu parque industrial podem significar grandes alterações relativas nas variáveis analisadas, mas de pouca importância para a pesquisa.

As variáveis utilizadas foram:

A arrecadação do ICMS

Os dados da arrecadação do ICMS nos Estados foram obtidos no IPEA, oriundos da Secretaria do Tesouro Nacional. O total desta receita representa a agregação dos setores primário, secundário e terciário. Os anos analisados vão de 1990 a 1996, considerado como período anterior à guerra fiscal, e de 1997 a 2005, posterior à disputa.

Os governos, com o intuito de justificar as isenções concedidas às empresas, alegam que a economia será estimulada, o que, conseqüentemente, aumentará a receita dos Estados. Sendo assim, acréscimos na arrecadação do ICMS, no segundo período, deverão refletir efeitos do conflito tributário.

O Produto Interno Bruto - PIB

As informações do PIB por setor foram obtidas junto ao IPEA, originárias do IBGE. Estão desagregadas em PIB da indústria, do comércio, serviços, e do setor agrícola. Com estas desagregações é possível fazer comparações entre os setores, o que pode indicar políticas industriais mais ou menos eficientes. Os anos de 1990 a 1997 foram considerados anteriores ao conflito, e de 1998 a 2004 como o período de intensificação da guerra fiscal.

Geração de empregos no setor da indústria de transformação

Os dados da geração de novos postos de trabalho na indústria de transformação e nos demais setores foram obtidas no Ministério do Trabalho e Emprego, em seu

²⁰ Ver Prado (1999); Ferreira (2000) e Lengruber (1999).

registro administrativo denominado Relação Anual de Informações Sociais - RAIS. O período de 1990 a 1997 foi considerado anterior ao conflito e o de 1998 a 2004 foi considerado posterior.

Os novos postos de trabalho na indústria de transformação deverão receber um impacto positivo a partir da ampliação ou atração de uma nova indústria, negativo quando da emigração desta.

As variáveis utilizadas foram transformadas de forma a representar a participação percentual de cada Estado no total do país. Esta forma de apresentação dos dados representa com maior eficiência o comportamento de tendência de uma UF em relação a outra, que é o que se pretende captar.

Lembremos que o objetivo deste trabalho, já descrito no primeiro capítulo, é verificar o comportamento das variáveis apresentadas, de forma a identificar alterações nas mesmas que possam ser associadas com a guerra fiscal. Para atingir tal objetivo foram separados os Estados que concederam benefícios fiscais, denominados “Estado de tratamento”, do Estado que não concedeu, ou o fez com menor intensidade (São Paulo), denominado “Estado de controle”. Também é possível comparar duas variáveis do mesmo Estado, considerando como resultado do tratamento a variável que deve ser mais afetada pela guerra fiscal, e como controle a outra variável.

Foram adotados dois modelos econométricos, utilizando-se Mínimos Quadrados Ordinários - MQO para as análises. O modelo 1, denominado de diferenças em diferenças, é apresentado, por exemplo, em Wooldridge (2001), e o modelo 2 utiliza variáveis binárias para ajustes de poligonais²¹.

O modelo de diferenças em diferenças busca contornar o fato de não haver informações, neste caso, sobre os Estados tratados, caso eles não tivessem sido tratados, ou seja, qual seria a situação do Estado que entrou na guerra, caso ele não participasse dela. Observou-se o comportamento das variáveis nos Estados que concederam benefícios, em relação ao Estado que não concedeu, ou seja, São Paulo. Logo, o problema empírico concentra-se na estimação do contra-factual da política, ou

²¹ Sobre o uso de variáveis binárias para ajuste de poligonais ver, por exemplo, Hoffmann (2006a).

melhor, quais seriam os resultados dos Estados tratados, caso os benefícios não tivessem sido concedidos.

Quando as comparações são feitas entre duas variáveis diferentes no mesmo Estado, os objetivos são semelhantes, ou seja, comparar a relação existente entre estas, em dois períodos distintos.

O modelo 1 inclui uma variável binária de tratamento, uma variável binária de período e a interação entre as duas. A binária de tratamento, indicada por S_i , será igual a zero para São Paulo e igual a *um* para o outro Estado, que representa o grupo de tratamento.

A binária que define o período, indicada por P_i , é igual a zero antes da guerra fiscal, e é igual a *um* no segundo período, quando os Estados, teoricamente, já estão com suas novas plantas industriais em pleno funcionamento, permitindo captar mudanças de comportamento das variáveis em relação ao período anterior.

A binária de interação, ou seja, o produto $S_i P_i$ será igual a zero nos dois períodos em São Paulo e, para o outro Estado, será igual a zero no primeiro período e igual a *um* no segundo período.

Logo, a estimação dos efeitos da alteração na política fiscal pode ser obtida a partir do seguinte modelo de regressão linear múltipla (modelo 1):

$$Y_i = \alpha + \beta_1 S_i + \beta_2 P_i + \beta_3 S_i P_i + u_i \quad (1)$$

em que:

Y_i é a participação percentual de cada Estado no conjunto dos Estados brasileiros;

S_i representa a binária definida como zero para o grupo de controle e *um* para o grupo de tratamento;

P_i representa a binária que é igual a zero no primeiro período e *um* no segundo;

α , β_1 , β_2 e β_3 são os parâmetros;

u_i representa o erro aleatório;

i indica um determinado ano.

A variável binária que indica o período (P_i) capta fatores agregados que afetam Y_i em cada momento, mas com o mesmo efeito nos dois grupos (tratamento e controle). Já a binária que indica o Estado (S_i) capta possíveis diferenças entre os grupos. Assim, o coeficiente mais importante para a análise é o da interação $S_i P_i$, que mostra a mudança, do primeiro para o segundo período, na diferença de nível de Y_i entre os dois grupos.

O valor esperado de Y_i nas quatro situações distintas será indicado por Y_{kh}^* , com h indicando o período inicial ($h = 0$) ou final ($h = 1$) e k indicando o grupo de controle ($k = 0$) ou o grupo de tratamento ($k = 1$). Verifica-se que:

a) Valor esperado de Y_i antes da guerra fiscal no grupo de controle:

$$Y_{00}^* = E(Y_i | S_i = 0, P_i = 0) = \alpha ;$$

b) Valor esperado de Y_i após a guerra fiscal no grupo de controle:

$$Y_{01}^* = E(Y_i | S_i = 0, P_i = 1) = \alpha + \beta_2 ;$$

c) Valor esperado de Y_i antes da guerra fiscal no grupo de tratamento:

$$Y_{10}^* = E(Y_i | S_i = 1, P_i = 0) = \alpha + \beta_1 ;$$

d) Valor esperado de Y_i após a guerra fiscal no grupo de tratamento:

$$Y_{11}^* = E(Y_i | S_i = 1, P_i = 1) = \alpha + \beta_1 + \beta_2 + \beta_3 ;$$

O valor de β_3 mostra em quanto o crescimento entre os dois períodos no grupo de tratamento difere do crescimento no grupo de controle. Alternativamente, pode-se dizer que β_3 mostra em quanto a diferença entre grupos se altera do primeiro para o segundo período.

A principal e grave limitação do modelo 1 é não ter instrumentos para captar possíveis tendências anteriores aos dois períodos comparados. Tal fato pode comprometer as análises²² (ANGRIST; KRUEGER, 1999). A utilização do modelo 2 se fez necessária para detectar estas mudanças na tendência das variáveis entre os dois períodos e os dois grupos analisados.

Modelo de regressão linear múltipla (modelo 2):

$$Y_i = \alpha_0 + \beta_0 t + \delta_0 P_i(t - \theta) + \alpha_1 S_i + \beta_1 t S_i + \delta_1 P_i(t - \theta) S_i + u_i \quad (2)$$

em que

Y_i é a participação percentual de cada Estado no conjunto dos Estados brasileiros.

P_i representa a binária que é igual a zero no primeiro período e um no segundo.

t representa uma variável de tendência.

θ representa a abscissa do vértice, que neste modelo é o ano que delimita o período anterior e o posterior à guerra fiscal.

S_i representa a binária definida como zero para o grupo de controle e um para o grupo de tratamento.

α_0 , α_1 , β_0 , β_1 , δ_0 e δ_1 são os parâmetros.

u_i representa o erro aleatório.

i indica um determinado ano.

Nesse modelo verifica-se que o crescimento anual do valor esperado de Y_i é igual a:

- a) β_0 , no grupo de controle, antes da mudança estrutural;
- b) $\beta_0 + \delta_0$, no grupo de controle, após a mudança estrutural;

²² Como exemplo digamos que o Estado de São Paulo já passava por um processo de desconcentração industrial antes da guerra fiscal, e o Estado da Bahia estava em um processo de crescimento do seu parque industrial, também antes da guerra fiscal. Assim, os resultados do modelo 1 indicarão que a Bahia consegue melhor desempenho que São Paulo, após a guerra fiscal, sendo que isto já ocorria independentemente da guerra fiscal.

- c) $\beta_0 + \beta_1$, no grupo de tratamento, antes da mudança estrutural;
- d) $\beta_0 + \delta_0 + \beta_1 + \delta_1$, no grupo de tratamento, após a mudança estrutural.

Note-se que essas expressões representam taxas aritméticas de crescimento anual de Y_i . Uma vez que Y_i é uma participação percentual, essas taxas aritméticas de crescimento são expressas em pontos percentuais (p.p) por ano.

Pode-se dizer que δ_0 representa a aceleração do crescimento no grupo de controle e $\delta_0 + \delta_1$ representa a aceleração do crescimento no grupo de tratamento. Então, o valor δ_1 indica em quanto a aceleração no crescimento de Y_i no grupo de tratamento difere da aceleração no crescimento do grupo de controle.

Ao ajustar os modelos 1 e 2 em geral considerou-se o Estado de São Paulo como controle e um outro Estado como tratamento. Mas os modelos também foram estimados considerando como tratamento o valor total para os outros Estados (BA, CE, PR, RJ, RS, SC, ES, GO, MG, MS, E MT), denominado como TOTAL UF. Esta técnica visa avaliar o conjunto desses Estados em relação ao Estado de controle (SP), e capta possíveis variações no conjunto dos Estados que não foram identificadas individualmente.

Os modelos de regressão também podem ser usados para comparar o comportamento de duas variáveis em um mesmo Estado, com uma das variáveis fazendo o papel de “controle” e a outra fazendo o papel de “tratamento”. Nesse caso a binária S_i é igual a zero quando Y_i representar a primeira variável (“controle”), e é igual a 1 quando Y_i representar a segunda variável (“tratamento”). Esse modelo pode ser usado, por exemplo, para comparar o crescimento do PIB industrial na Bahia com o crescimento do PIB no conjunto dos demais setores no mesmo Estado. Admitindo que os incentivos fiscais são orientados principalmente para atrair empresas industriais, o PIB industrial representa o resultado do “tratamento” e o PIB no conjunto dos demais setores representa o “controle”.

6.2 Avaliação dos resultados

Os resultados mais importantes obtidos com os modelos 1 e 2 estão descritos nas Tabelas de 5 a 7, sendo que o modelo 1 destina-se à estimativa do parâmetro β_3 , da variável de interação $S_i P_i$, que identifica a diferença na taxa aritmética de crescimento da participação percentual, no grupo de tratamento, em relação ao grupo de controle, entre os dois períodos avaliados.

Por sua vez, o modelo 2 apresenta a estimativa do parâmetro δ_1 , da variável $P_i(t - \theta)S_i$, mostrando em quanto a diferença entre as taxas aritméticas de crescimento da participação percentual nos grupos de tratamento e controle supera, após a mudança de estrutura, a mesma diferença no período anterior à mudança. Cabe ressaltar que em toda a análise dos resultados, sempre que for mencionada uma “taxa de crescimento”, trata-se de uma taxa aritmética de crescimento, e não da taxa geométrica de crescimento.

As estimativas dos demais parâmetros são apresentadas nas tabelas do Anexo J.

Nos Anexos de C a H encontram-se os gráficos, com as mesmas variáveis das Tabelas 5 a 7. No intuito de proporcionar melhor ilustração, as participações percentuais referentes a São Paulo foram divididas por uma constante, de forma a aproximá-las dos valores do Estado ao qual se compara. Assim, por exemplo, ao comparar Mato Grosso com São Paulo, as participações da variável PIB da indústria paulista foram divididas por 50, indicando-se, no gráfico, como SP/50. Este procedimento não altera o comportamento de tendência das séries, facilitando a comparação gráfica destas ao longo do tempo.

A Tabela 5 mostra os resultados obtidos com a variável PIB na indústria, sendo que São Paulo representa o grupo de controle e os outros Estados analisados, ou a soma destes (TOTAL UF), o grupo de tratamento.

Os resultados do modelo 1 indicam que o crescimento da participação percentual no PIB industrial do Brasil, em todos os Estados, é superior ao de São Paulo. Por exemplo, na Bahia, o coeficiente $\beta_3 = 6,33$ indica que a participação percentual do PIB industrial do Estado baiano cresceu em média 6,33 pontos percentuais (p.p) acima do

ocorrido em São Paulo entre os períodos 1990-97 e 1998-2004. Para os demais Estados, o crescimento entre os dois períodos superou o de São Paulo em: CE 5,70; PR 5,32; RJ 9,23; RS 4,79; SC 6,05; ES 5,66; GO 6,09; MG 5,65; MS 5,71; e MT 5,76 p.p.

Os resultados do modelo 2 mostram que a aceleração na taxa anual de crescimento do PIB industrial nos Estados, no segundo período, é significativamente superior à aceleração da taxa em São Paulo, com exceção do Ceará e de Minas Gerais. Como exemplo, no Estado da Bahia, o parâmetro δ_1 mostra que a aceleração média anual na taxa de crescimento da participação percentual do PIB industrial superou a aceleração em São Paulo em 0,49 p.p por ano. Nos demais Estados, a aceleração superou a de São Paulo em: PR 0,33; RJ 1,14; RS 0,34; SC 0,30; ES 0,32; GO 0,37; MS 0,26, e MT 0,30 p.p por ano. Os resultados para os Estados do Ceará e de Minas Gerais mostram que as suas participações no PIB industrial já vinham com tendência de crescimento entre 1990 e 1997, não ocorrendo, portanto, alterações significativas a partir de 1997, conforme mostram os gráficos no Anexo C.

Os resultados com a variável *TOTAL UF* mostram, no modelo 1, crescimento na participação do PIB industrial de 10,16 p.p. acima do ocorrido em São Paulo.

Já no modelo 2, a aceleração média da taxa de crescimento do *TOTAL UF* a partir de 1997 superou a de São Paulo em 0,56 p.p. por ano. Observa-se que a estimativa de δ_1 não é estatisticamente diferente de zero para CE e MG. Apesar disso, verifica-se que a estimativa de δ_1 para o *TOTAL UF* (0,56 p.p por ano) é positiva e significativa. O Gráfico 14 mostra o mesmo fenômeno, ou seja, o crescimento do PIB industrial no *TOTAL UF* e uma redução da participação de São Paulo, que se intensifica a partir de 1988.

Cabe considerar a hipótese de que o fraco desempenho do Estado paulista em relação aos demais seria ocasionado pela presença de um processo de desconcentração industrial motivado por problemas estruturais, inerentes aos grandes centros, e não pela disputa tributária entre os Estados. Partindo desta premissa, testou-se a presença de diferenças na tendência do PIB industrial no Estado de São Paulo, em relação ao PIB industrial da capital paulista. Admite-se que esta diferença esteja associada à saturação espacial, ao sindicalismo fortemente atuante e aos problemas no

transporte, que fazem parte do cotidiano da capital paulista, e que não se apresentam, ou apresentam-se com menor intensidade, nos demais municípios do Estado.

Para testar este fenômeno, usou-se os modelos 1 e 2. Os dados utilizados referem-se aos anos de 1980, 1985, 1996, 1999 e de 2000 a 2004²³. Considerou-se até 1996 como período anterior à guerra fiscal e, a partir daí, o pós-guerra fiscal. Como grupo de controle adotou-se o Estado de São Paulo e, como tratamento, a capital paulista

No modelo 1, o parâmetro $\beta_3 = 4,53$ indica que a participação percentual do PIB industrial da capital paulista cresceu, em média, 4,53 p.p acima do crescimento da participação de São Paulo entre os anos de 1999 e 2004

Os resultados do modelo 2 demonstram que a aceleração da taxa de crescimento no PIB industrial da capital, no segundo período, não é significativamente diferente da aceleração em São Paulo.

A avaliação do Gráfico 15 confirma não haver diferenças significativas de tendência no PIB industrial entre o Estado de São Paulo e sua capital, e que esta tendência se mostra decrescente desde 1980.

Esta pesquisa não ignora o fato de que a saturação espacial, o desempenho sindicalista e os problemas no transporte possam ser determinantes para o desenvolvimento de um Estado. Em São Paulo, estes fatores parecem não ter influenciado no fraco desempenho do Estado em relação aos seus concorrentes. Esta conclusão reforça a hipótese de que a guerra fiscal foi o principal motivo para as mudanças ocorridas na década de 90 na federação brasileira.

Os governantes estaduais, para justificarem a sua adesão à guerra fiscal, afirmam que tal procedimento estimula aumentos na receita do ICMS. Este aumento, no curto prazo, seria fruto do efeito multiplicador, a partir da instalação de uma nova empresa no Estado, ou seja, o crescimento indireto desencadeado pela implantação de uma nova planta. No longo prazo, o crescimento da receita seria fruto do recolhimento do ICMS pela empresa, quando do término da postergação do recolhimento do tributo.

²³ Para efetuar estes testes, foi necessária a obtenção do PIB industrial por município. Estes dados só estão disponíveis no IPEA nos anos utilizados.

A Tabela 5 mostra também os resultados obtidos analisando a participação percentual de cada Estado na arrecadação do ICMS, sendo que São Paulo representa o grupo de controle, e um dos Estados, ou TOTAL UF, representa o grupo de tratamento. O objetivo é avaliar o comportamento da participação percentual dos Estados em relação a São Paulo, na receita do ICMS.

No modelo 1, os resultados indicam que, em todos os Estados avaliados, inclusive o TOTAL UF, houve crescimento na taxa de participação do ICMS em comparação a São Paulo. Por exemplo, a participação da Bahia no ICMS no Brasil cresceu, em média, 3,03 p.p acima do crescimento da participação do Estado paulista.

No modelo 2, os resultados sugerem que a aceleração da taxa de crescimento na receita de ICMS, em todos os Estados, superou a aceleração em São Paulo. Como exemplo, no Estado baiano, a aceleração média anual da taxa foi 0,82 p.p superior à aceleração em São Paulo.

A análise gráfica demonstra que isto ocorreu devido à queda expressiva da participação de São Paulo no bolo tributário, e não pela evolução das receitas nos Estados. As exceções são Santa Catarina, Rio de Janeiro e Mato Grosso do Sul, os quais mostram pequeno acréscimo da sua participação na receita no segundo período, conforme Anexo 4.

Analisando o modelo 2 com o TOTAL UF, o parâmetro $\delta_1 = 1,54$ indica que houve aceleração da taxa de crescimento do ICMS em comparação a São Paulo, o que pode ser confirmado no Gráfico 16.

A avaliação comparativa do PIB nos setores com as receitas de ICMS estão nos Gráficos 17 e 18, que mostram o comportamento das variáveis PIB industrial, a média do PIB nos setores comercial, de serviços e agrícola (PIB OUTROS) e a receita de ICMS, para o Estado de São Paulo e para os demais Estados avaliados TOTAL UF. No Gráfico 17 estas variáveis estão expressas na forma de participação percentual em relação ao Brasil. No Gráfico 18 estão expressas adotando como base (valor igual a 100) o ano de 1990.

Percebe-se que a receita de ICMS em São Paulo está correlacionada a sua base de tributação (PIB industrial e a média do PIB nos outros setores), ou seja, o PIB

OUTROS cresce até 1998, o PIB industrial cai, e o ICMS se mantém relativamente estável neste período. A partir de 1998 a queda do PIB industrial se intensifica, o PIB OUTROS assume comportamento de queda e a receita de ICMS segue uma tendência intermediária²⁴

A tendência do ICMS nos demais Estados TOTAL UF mostra correlação com sua base até 1994 e, a partir daí, sofre forte queda até 1997, desvinculando-se da sua base tributária, que mostra tendência de crescimento. A partir de 1997 o ICMS TOTAL UF retoma o comportamento crescente, porém, em níveis mais próximos do PIB OUTROS do que do PIB industrial.

Sendo assim, o ICMS em São Paulo se mostra intimamente ligado à base de tributação, ao passo que nos demais Estados analisados o crescimento do ICMS fica abaixo do esperado em função do comportamento dos componentes do PIB (PIB industrial e do PIB OUTROS).

Resumidamente, os resultados apresentados até o momento indicam que os Estados tiveram taxas de crescimento no PIB industrial superiores às taxas de São Paulo, bem como, aceleração destas taxas na segunda metade da década de 90. Observa-se comportamento semelhante nas receitas de ICMS, mas não com a mesma intensidade. Isso é coerente com a hipótese de haver perda de receita potencial nos Estados em função dos benefícios fiscais concedidos para as empresas. Os resultados também indicam que as perdas de participação relativa do PIB industrial, e da receita do ICMS em São Paulo, ocorreram a partir da segunda metade da década de 90, o que reforça a hipótese do vínculo com a guerra fiscal.

²⁴ Como tendência intermediária considera-se a grosso modo uma tendência média entre o PIB industrial e o PIB OUTROS.

Tabela 5 - Regressão do PIB industrial nos Estados x SP, e do ICMS nos Estados x SP

PIB Industrial dos Estados x São Paulo					ICMS dos Estados x São Paulo				
Período	1990-1997 / 1998-2004 - $\theta = 1997$				Período	1990-1996 / 1997-2005 - $\theta = 1996$			
	MOD 1	SIG	MOD 2	SIG		MOD 1	SIG	MOD 2	SIG
UF	β_3		δ_1		UF	β_3		δ_1	
BA	6,33	*	0,49	*	BA	3,03	*	0,82	*
CE	5,70	*	0,17	n	CE	3,17	*	0,73	*
PR	5,32	*	0,33	**	PR	2,48	*	1,37	*
RJ	9,23	*	1,14	*	RJ	3,27	*	0,83	*
RS	4,79	*	0,34	**	RS	2,17	*	0,94	*
SC	6,05	*	0,30	**	SC	2,97	*	0,85	*
ES	5,66	*	0,32	*	ES	3,26	*	0,70	*
GO	6,09	*	0,37	*	GO	3,05	*	0,86	*
MG	5,66	*	-0,17	n	MG	2,57	*	0,80	*
MS	5,71	*	0,26	**	MS	2,79	*	0,93	*
MT	5,77	*	0,30	**	MT	3,20	*	0,85	*
TOTAL UF	10,16	*	0,56	*	TOTAL UF	3,39	*	1,54	*
SP-CAP	4,53	*	-2,23	n					

SIG = Nível de significância = * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

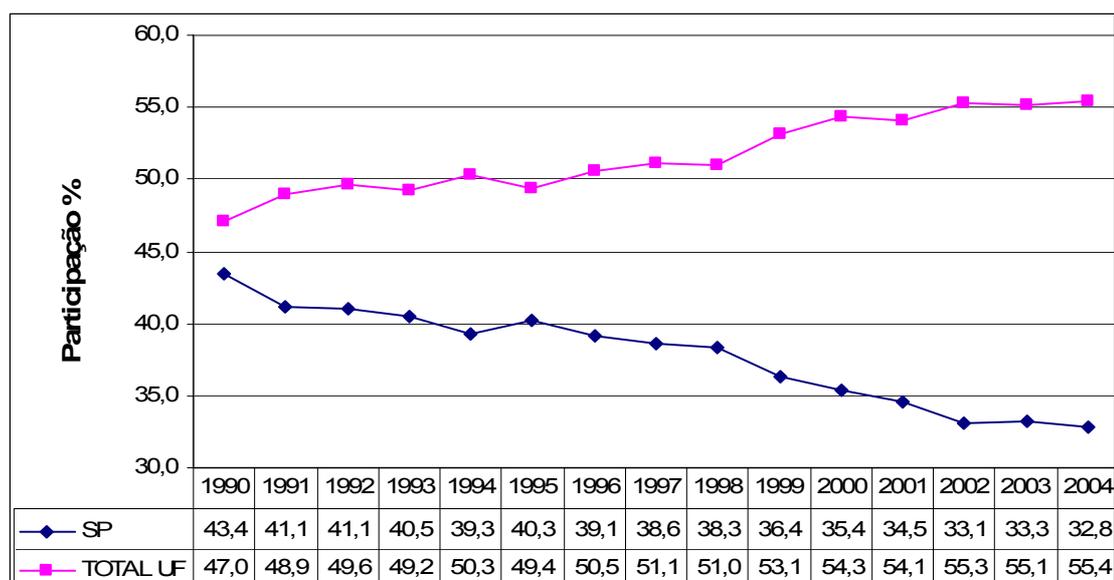


Gráfico 14 - PIB industrial em São Paulo e TOTAL UF - 1990 a 2004

Fonte: IBGE (2007)

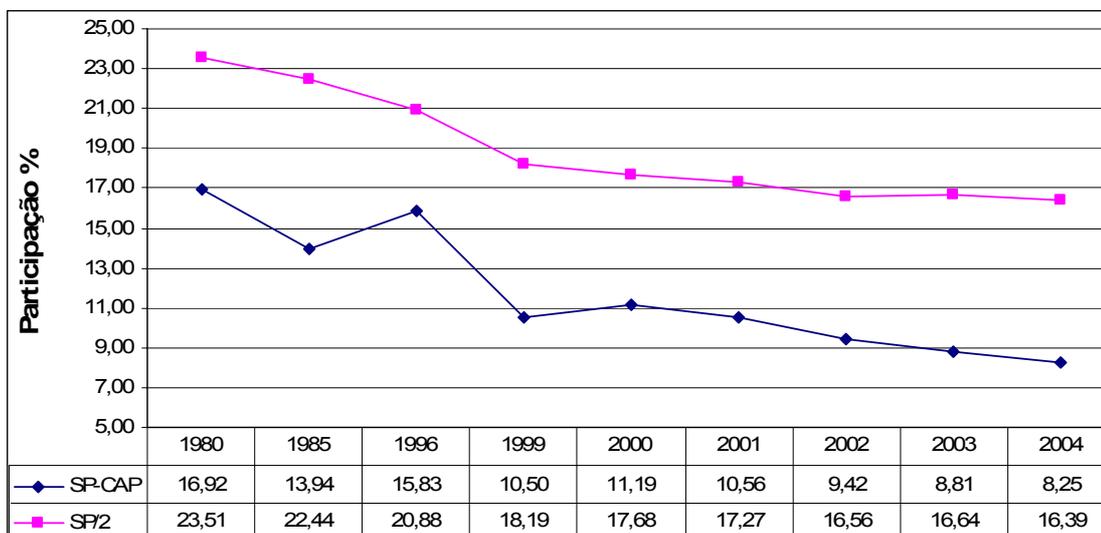


Gráfico 15 - PIB industrial em São Paulo e na Capital paulista – 1980/5, 1996/99 e 2000 a 2004

Fonte: IBGE (2007)

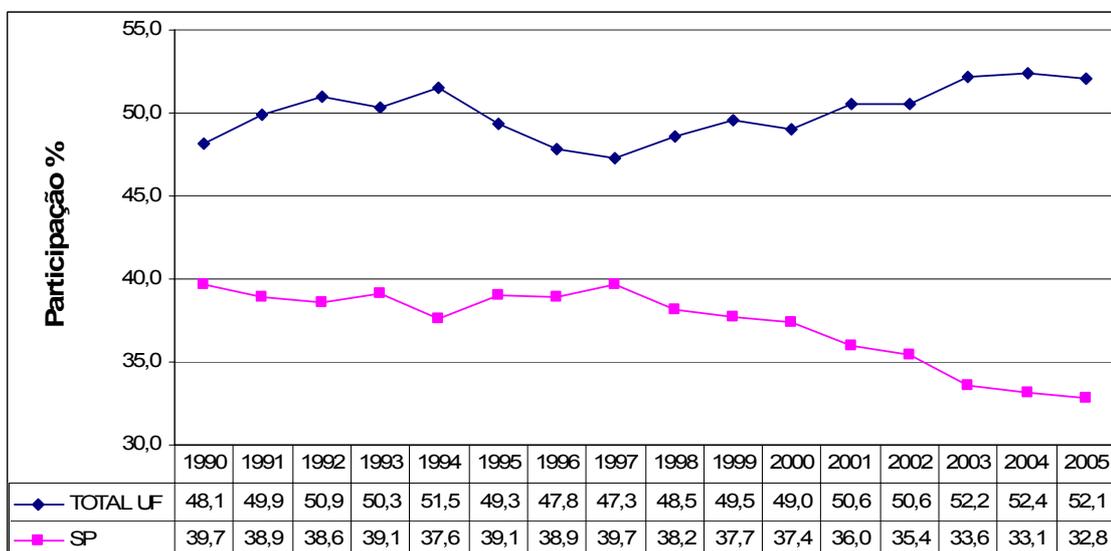


Gráfico 16 - Receita de ICMS nos Estados (TOTAL UF) e receita de ICMS em SP- 1990 a 2004

Fonte: IBGE (2007)

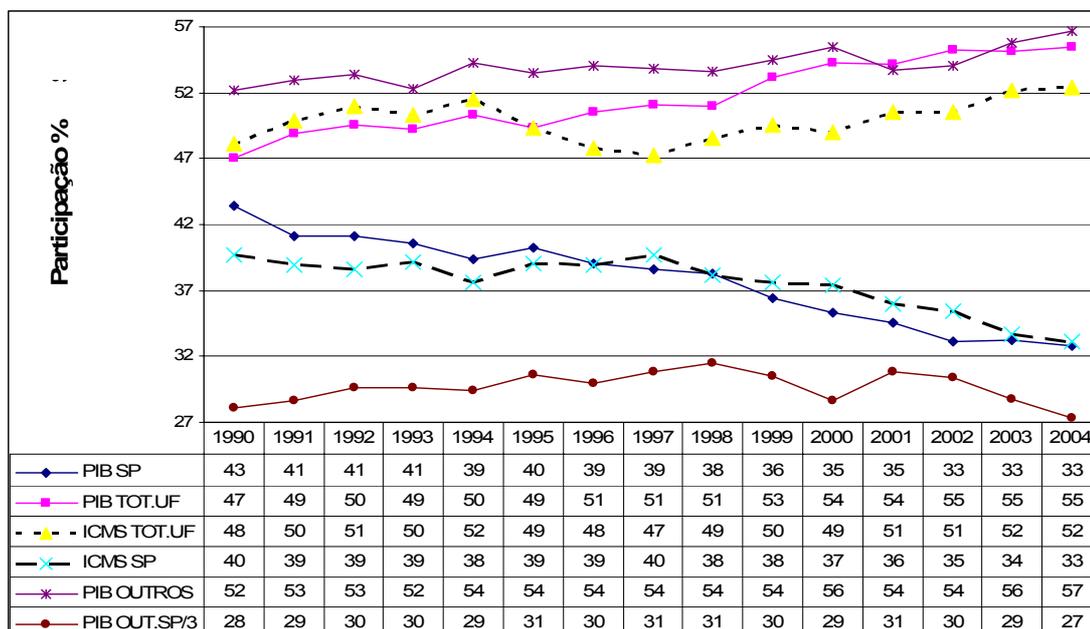


Gráfico 17 - Receita de ICMS, PIB industrial e PIB nos demais setores (PIB OUT.) em São Paulo e nos Estados (TOT.UF)²⁵, como participação percentual de 1990 a 2004

Fonte: IBGE (2007)

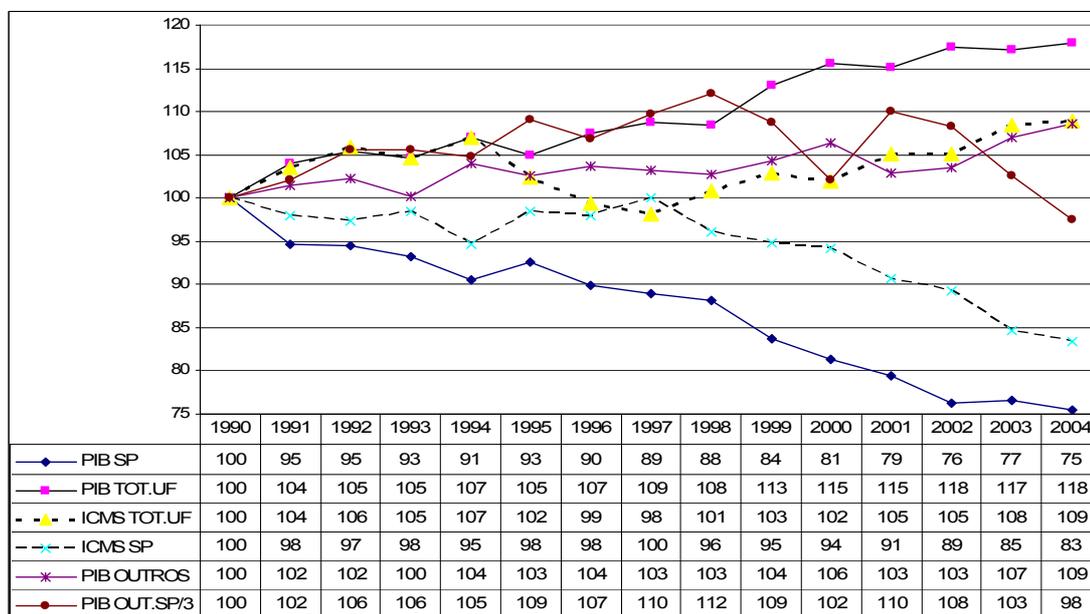


Gráfico 18 - Receita de ICMS, PIB industrial e PIB nos demais setores (PIB OUT.) em São Paulo e nos Estados (TOT.UF), como base 100 = 1990 de 1990 a 2004

Fonte: IBGE (2007)

²⁵ Conjunto dos demais Estados analisados, consisamente indicado como UF.

A Tabela 6 apresenta os resultados da geração de empregos no setor industrial, sendo os Estados o grupo de tratamento e São Paulo o de controle. Com este enfoque, objetiva-se identificar diferenças significativas na geração de empregos nos Estados em relação a São Paulo, no pós-guerra fiscal.

No modelo 1, nos Estados, assim como no conjunto dos Estados TOTAL UF, o crescimento na geração de novos postos de trabalho, no setor industrial, superou São Paulo. No modelo 2, a aceleração desta taxa é em geral negativa e, quando positiva, não é estatisticamente significativa, tanto para os Estados quanto para o TOTAL UF. A análise do Gráfico 19 mostra a crescente tendência na geração de empregos industriais no TOTAL UF, ao longo da década de 90, ao contrário do Estado de São Paulo, que se mantém com tendência de queda desde 1990. Nota-se que não há alteração substancial no ritmo de crescimento a partir de 1997 e, coerentemente, as estimativas de δ_1 não são significativas no modelo 2, referente ao crescimento do emprego industrial.

Embora a Tabela 5 forneça indicações de que a guerra fiscal afetou o ritmo de crescimento do PIB industrial nos Estados, não há indicações de que ela tenha alterado o ritmo de crescimento do emprego industrial, o que invalida um dos argumentos básicos usados pelos governantes que concedem os benefícios fiscais às empresas.

Na Tabela 6, é avaliada, também, por Estado, a participação percentual da geração de empregos industriais, em relação aos OUTROS setores. O objetivo é verificar a possibilidade de os Estados terem gerado mais empregos na indústria, quando comparado aos OUTROS. Como grupo de tratamento, adotou-se a geração de empregos industriais, e como controle, os OUTROS setores.

Para o modelo 1, nos Estados da BA, RJ, MT e SP, o crescimento na geração dos empregos industriais foi inferior à dos OUTROS. No CE, PR, RS, SC, ES, GO e MS a taxa de crescimento dos empregos industriais superou a dos OUTROS. Já, em MG, não foi significativa a diferença de crescimento dos empregos na indústria em relação aos OUTROS.

No modelo 2, a aceleração da taxa é em geral negativa e, não é estatisticamente significativa quando positiva. As exceções são São Paulo e Rio de Janeiro que, entretanto, mostram sinal negativo da estimativa de β_3 no modelo 1.

Comparando a participação percentual na geração de empregos industriais, no conjunto dos Estados²⁶ (TOTAL.UF IND), com os empregos nos demais setores (TOTAL.UF.OUTROS), verifica-se um crescimento na taxa de participação percentual, nos empregos industriais, de 2,48 p.p acima da taxa nos demais setores, porém, sem alterações significativas na diferença de crescimento entre estas taxas, ao longo da década de 90, conforme Tabela 6 e Gráfico 20.

Avaliando o Gráfico 21, observa-se que a participação do Estado de São Paulo na geração de empregos industriais sofre queda ao longo de toda a década de 90, enquanto que a participação dos demais setores se mantém relativamente constante.

Resumidamente, pode-se afirmar que São Paulo perdeu participação na geração de empregos na indústria ao longo da década de 90, mantendo constante a sua participação nos empregos dos demais setores. Em contrapartida, estes novos postos de trabalho foram abertos em outros Estados. Este fenômeno ocorreu sem alterações na tendência durante toda a década de 90, e por isso, não pode ser associado à guerra fiscal. Enquanto os dados indicam mudanças de tendência na produção industrial dos Estados no pós-guerra fiscal, não indicam alterações expressivas na geração de novos postos de trabalho nas indústrias.

²⁶ O TOTAL UF IND e o TOTAL UF OUTROS foram obtidos pela soma dos Estados, excluindo-se São Paulo.

Tabela 6 - Regressão dos empregos industriais nos Estados x SP e x empregos em outros setores

Emprego industrial nos Estados x São Paulo					Emprego industrial x Outros empregos nos Estados				
Período	1990-1997 / 1998-204 - $\theta = 1997$				Período	1990-1997 / 1998-204 - $\theta = 1997$			
	MOD 1	SIG	MOD 2	SIG		MOD 1	SIG	MOD 2	SIG
UF	β_3		δ_1		UF	β_3		δ_1	
BA	6,91	*	-0,09	n	BA	-0,20	**	0,07	n
CE	7,43	*	-0,21	n	CE	0,80	*	-0,01	n
PR	8,33	*	-0,24	**	PR	1,61	*	0,07	n
RJ	4,34	*	-0,12	n	RJ	-0,97	*	0,09	*
RS	7,24	*	0,20	n	RS	1,09	*	0,01	n
SC	7,88	*	-0,21	n	SC	1,02	*	-0,09	*
ES	6,77	*	-0,22	n	ES	0,11	*	-0,05	*
GO	7,38	*	-0,20	n	GO	0,37	*	-0,05	*
MG	7,65	*	-0,52	*	MG	0,29	n	-0,17	*
MS	6,81	*	-0,18	n	MS	0,17	*	0,01	n
MT	7,04	*	-0,23	n	MT	-1,68	*	-0,12	**
SP-CAP	1,50	n	-0,03	n	SP	-5,41	*	0,43	*
TOTAL UF	12,59	*	-0,25	n	TOTAL UF	2,48	*	-0,41	n

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

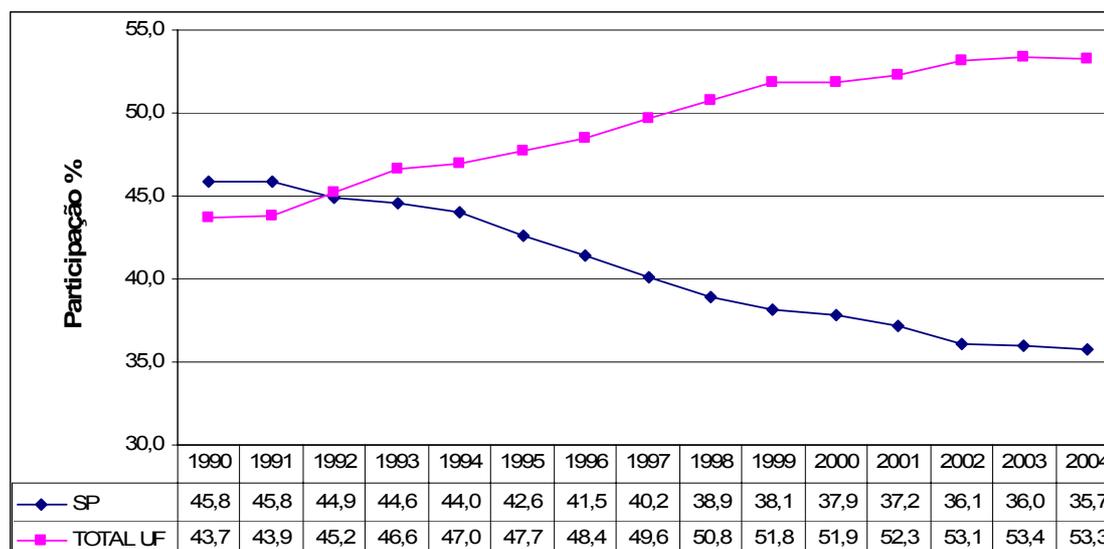


Gráfico 19 - Geração de empregos industriais nos Estados (TOTAL UF) x empregos industriais em São Paulo - 1990 a 2004

Fonte: IBGE (2007)

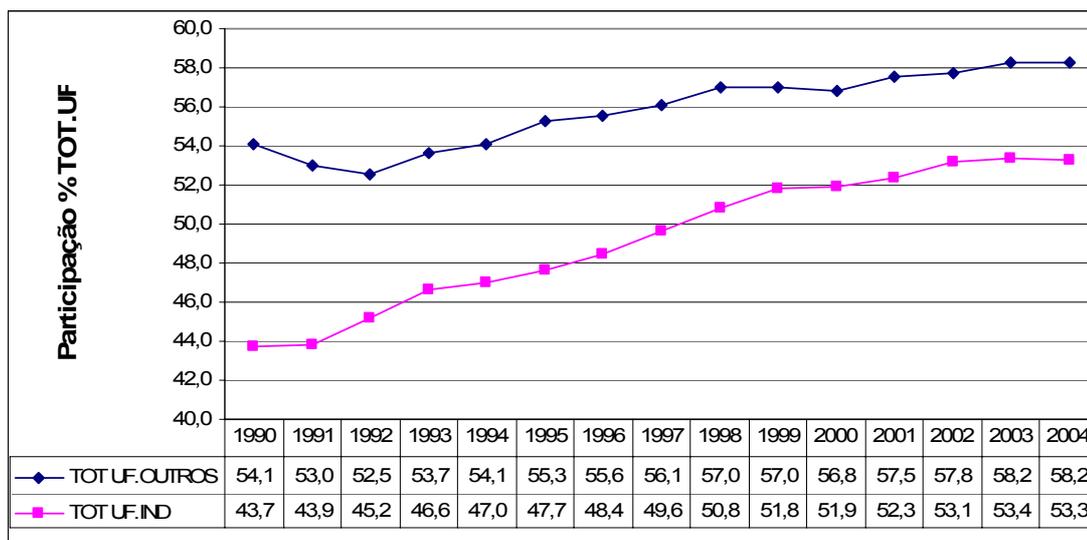


Gráfico 20 - Geração de empregos industriais nos Estados (TOT UF.IND) e geração de outros empregos nos Estados (TOT UF.OUTROS) – 1990 a 2004

Fonte: IBGE (2007)

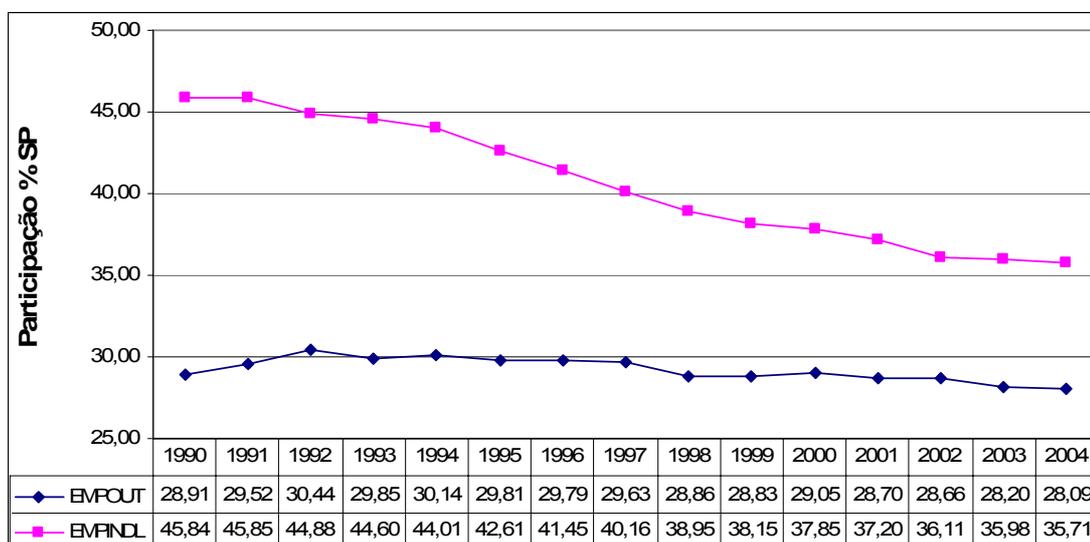


Gráfico 21 - Geração de empregos industriais (EMP.INDL.) x empregos nos demais setores (EMP.OUT) no Estado de São Paulo – 1990 a 2004

Fonte: IBGE (2007)

Na Tabela 7, a variável PIB industrial representa o grupo de tratamento, e o PIB OUTROS, o grupo de controle. O PIB OUTROS representa a participação percentual da

soma do PIB comercial, do PIB de serviços e do PIB agrícola de cada Estado em relação à soma no Brasil.

Este procedimento, para o modelo 1, detecta variações diferenciadas na taxa de participação percentual do PIB industrial em relação à participação dos demais setores da economia em cada Estado. O modelo 2 detecta diferenças na aceleração da taxa de crescimento dessas variáveis, no segundo período.

Os resultados do modelo 1 mostram que na BA e RJ a taxa de crescimento da participação percentual no PIB industrial supera a taxa do PIB OUTROS, no pós-guerra fiscal. Para os Estados do PR, ES, RS, MT e SP o crescimento do PIB industrial foi inferior ao PIB OUTROS, para os demais Estados as mudanças não foram significativas.

A aceleração da taxa de crescimento do PIB industrial, em relação ao PIB OUTROS, é em alguns casos negativa e, quando positiva não é significativa, com exceção apenas do RJ, ES, BA e SP, que apresentam aceleração de 0,67; 0,06; 0,12 e 0,60 p.p ao ano, respectivamente, conforme o modelo 2.

Avaliando o TOTAL UF, no modelo 1, os resultados indicam crescimento, na taxa de participação do PIB industrial, em média, 3,32 p.p acima do crescimento da taxa no PIB OUTROS. Já no modelo 2, a aceleração desta taxa, no segundo período, não foi significativa. Sendo assim, para a maioria dos Estados e para o seu conjunto (TOTAL UF), a mudança na taxa de crescimento do PIB industrial não difere dos demais setores, nos dois períodos analisados.

Visando identificar se o crescimento na participação do PIB industrial foi acompanhado pelo crescimento das receitas de ICMS, adotou-se, como grupo de tratamento, a participação percentual do PIB industrial, e a participação na arrecadação de ICMS, como grupo de controle.

A Tabela 7 mostra os resultados para o modelo 1, onde apenas os Estados²⁷ da Bahia, Rio de Janeiro, Santa Catarina e Goiás apresentam taxas de crescimento do PIB industrial superiores às taxas de crescimento na arrecadação do ICMS.

²⁷ A explicação para os acréscimos na arrecadação do ICMS, no Estado do Paraná, pode estar no fato de que, em 2002, ocorreu um acréscimo significativo na alíquota deste imposto, portanto, o bom desempenho tributário não está relacionado aos aumentos na produção e sim aos aumentos de alíquotas.

No modelo 2, os dados indicam que, apenas na Bahia, Rio de Janeiro, Espírito Santo e São Paulo, a aceleração na taxa de crescimento da participação percentual do PIB industrial foi positiva e significativa, quando comparada à aceleração da receita de ICMS.

Para o TOTAL UF, o modelo 1 mostrou crescimento médio, na taxa de participação do PIB industrial, de 4,52 p.p acima da taxa do ICMS. No Estado de São Paulo, o PIB industrial demonstrou queda de 2,57 p.p em relação à receita de ICMS, no segundo período.

O modelo 2 indica ser de 0,54 p.p ao ano a aceleração da taxa de crescimento no PIB industrial, em relação à receita de ICMS, no Estado paulista, e que esta não foi significativa no conjunto dos Estados (TOTAL UF).

Os Gráficos 22 e 23 indicam a tendência das variáveis ICMS e PIB OUTROS, em relação ao PIB industrial no Estado de São Paulo, e estes confirmam os resultados da Tabela 7, ou seja, o Estado paulista, na segunda metade da década de 90, perde participação no PIB industrial e na receita de ICMS, mantendo a sua participação constante do PIB dos outros setores. Sendo assim, é possível associar a queda na receita com a redução da produção industrial, uma vez que as alterações nas alíquotas de alguns produtos industrializados, em São Paulo, só tiveram reduções a partir de 2006.

Tabela 7 - Regressão do PIB industrial nos Estados x receita de ICMS e x PIB em outros setores – 1990 a 2004

Pib industrial x ICMS nos Estados					PIB industrial x PIB Outros (média) Estados				
Período	1990-1997 / 1998-2004 - $\theta = 1997$				Período	1990-1997 / 1998-2004 - $\theta = 1997$			
	MOD 1	SIG	MOD 2	SIG		MOD 1	SIG	MOD 2	SIG
UF	β_3		δ_1		UF	β_3		δ_1	
BA	0,49	**	0,12	*	BA	0,81	*	0,12	*
CE	-0,23	**	-0,09	*	CE	0,10	n	-0,14	*
PR	-0,14	n	-0,62	*	PR	-0,99	*	0,03	n
RJ	2,89	*	0,75	*	RJ	4,82	*	0,67	*
RS	-0,27	n	-0,13	n	RS	-1,23	*	0,09	n
SC	0,34	*	-0,06	n	SC	0,18	n	-0,04	n
ES	-0,19	n	0,14	*	ES	-0,17	**	0,06	*
GO	0,26	*	-0,02	n	GO	0,20	n	-0,05	n
MG	0,39	n	-0,46	*	MG	0,01	n	-0,42	*
MS	0,14	n	-0,18	*	MS	-0,11	n	-0,07	*
MT	-0,15	n	-0,08	*	MT	-0,30	*	-0,11	*
SP	-2,57	*	0,54	*	SP	-5,14	*	0,60	*
TOTAL UF	4,52	*	0,45	n	TOTAL UF	3,32	*	0,14	n

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo

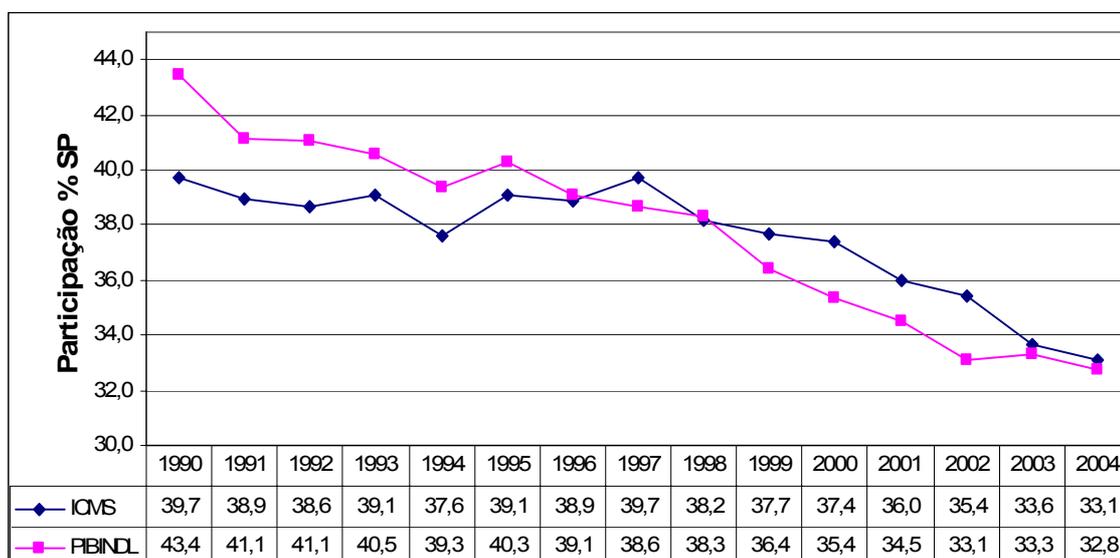


Gráfico 22 - Receita de ICMS e PIB industrial no Estado de São Paulo 1990 a 2004

Fonte: IBGE (2007)

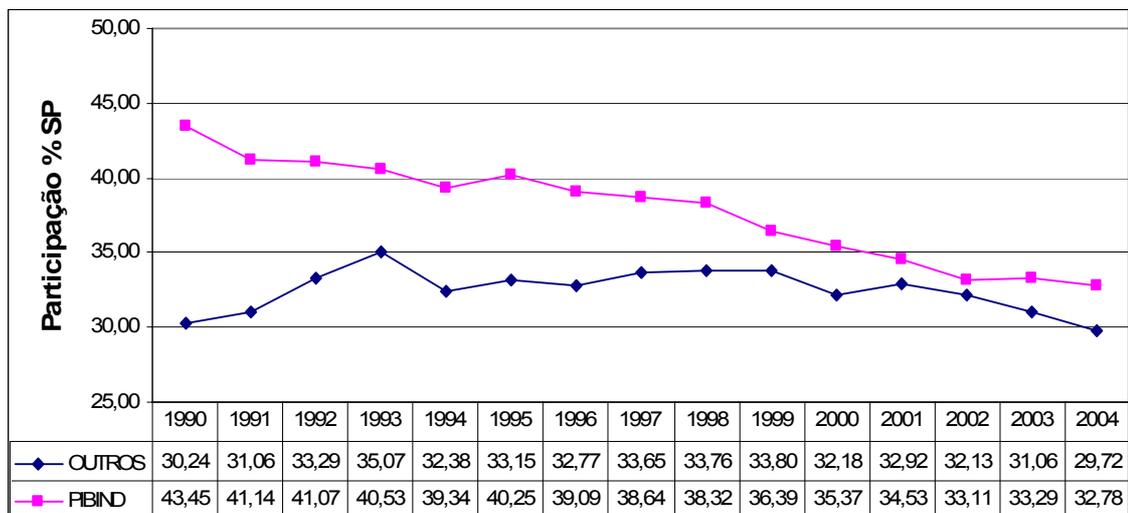


Gráfico 23 - PIB industrial e PIB outros setores no Estado de São Paulo – 1990 a 2004

Fonte: IBGE (2007)

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O principal objetivo desta pesquisa foi encontrar evidências empíricas, em alguns Estados da federação, que refletissem o ambiente competitivo instalado no Brasil, após a segunda metade da década de 90.

Assim, a análise dos índices de Gini, T de Theil e L de Theil, para a década de 90, indicaram tendência de desconcentração da indústria brasileira, principalmente na segunda metade da década. O mesmo comportamento pode ser atribuído ao PIB de serviços. Já a desigualdade do PIB comercial mostrou-se relativamente estável, e o PIB agrícola com tendência de concentração da produção.

A simulação dos impactos nos custos de duas empresas, uma delas beneficiária de concessões fiscais, mostrou que o Estado, ao dilatar o prazo de recolhimento do ICMS em 20 anos, pôde reduzir os custos de produção, em até 5,7%, para a empresa agraciada com os benefícios, o que pode comprometer a livre concorrência em determinados setores.

Os resultados dos modelos econométricos mostraram que as taxas de crescimento na participação percentual da produção industrial nos Estados foram superiores às de São Paulo. Estas, por sua vez, indicam comportamento crescente nos Estados e decrescente em São Paulo na segunda metade da década de 90. Analisando o conjunto dos Estados, estes resultados mostram-se mais expressivos. Individualmente os resultados desta pesquisa destacam a BA e o RJ como os Estados que obtiveram os melhores resultados para o setor industrial, e SP e MG os piores resultados.

Ao avaliar a participação percentual na geração de empregos industriais, os resultados indicam que as taxas de crescimento nos Estados foram superiores às taxas em São Paulo, e mantiveram-se constantes ao longo da década de 90. Portanto, nos Estados, o crescimento da produção industrial não foi acompanhado pela geração de novos postos de trabalho, nas mesmas proporções, na segunda metade da década. Não há evidências de que a guerra fiscal tenha alterado significativamente a tendência de geração de empregos industriais nos Estados.

As taxas de crescimento da participação dos demais Estados na arrecadação do ICMS foram superiores às de São Paulo. A análise gráfica mostra certa estabilidade nos Estados e queda expressiva de participação na receita em São Paulo, na segunda metade da década de 90, o que indica perda de receita potencial nos Estados.

A estabilidade econômica, a abertura comercial, o desenvolvimento comercial e agrícola e a evolução das relações comerciais no MERCOSUL também foram fatores que interferiram na economia na década analisada. Entretanto, estes, dificilmente, afetariam, de forma tão diferenciada, o Estado de São Paulo em relação aos demais Estados, principalmente no período em que estes, declaradamente, entram na disputa por investimentos.

Sendo assim, é bastante razoável aceitar que o processo da guerra fiscal afetou, diretamente, São Paulo, na segunda metade da década de 90. Isto foi amplamente divulgado. Foram várias as tentativas do governo Covas para conter a migração de empresas paulistas para os demais Estados, utilizando, inclusive, ações de inconstitucionalidade impetradas no Supremo Tribunal de Justiça, as quais questionavam alguns programas de incentivo aos investimentos adotados pelos Estados, além da proibição das empresas paulistas utilizarem o crédito de ICMS de fornecedores que foram beneficiados em outras UF.

Portanto, os fenômenos analisados nesta pesquisa têm uma ligação forte com os incentivos fiscais. É verdade que outros fatores, inerentes a cada Estado, podem ter afetado o seu desempenho, como, por exemplo, a expansão agrícola na região Centro-Oeste. Ainda assim, as empresas que se desenvolveram ou migraram para esta região, certamente apropriaram-se dos benefícios fiscais concedidos por esses Estados, os quais, de qualquer forma, renunciaram a uma parcela de receita potencial, contribuindo para a queda da receita do ICMS no Estado de São Paulo.

As avaliações sobre este tema não foram, de forma alguma, esgotadas nesta pesquisa e muitas comparações podem ainda ser elaboradas. Como as pesquisas em torno do tema abordado são bastante incipientes, espera-se ter contribuído para identificar formas de análise de alguns dos efeitos da guerra fiscal na economia dos Estados, bem como alguns de seus impactos no País como um todo.

REFERÊNCIAS

AFONSO, J.R.R.; ARAUJO, E.A.; REZENDE, F.; VARSANO, R. A tributação brasileira e o novo ambiente econômico: a reforma tributária inevitável e urgente. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 13, p.137-170, jun. 2000.

ALVES, M.A.S. **Guerra fiscal e finanças federativas no Brasil**: o caso do setor automotivo. 2001. 111 p. Dissertação (Mestrado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.

ANDRADE, T.A.; SERRA, R.V. **Desconcentração industrial no Brasil 1990/95**. Trabalho desenvolvido no âmbito do NEMESIS (MCT/Finep/CNPQ/Pronex). Rio de Janeiro, 1998. 35 p. Disponível em: <<http://www.nemesis.org.br/docs/thomp6.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2007.

ANGRIST, D.J.; KRUEGER, A.B. **Empirical strategies in labor economics**. Princeton: Princeton University, 1998. 89 p. (Working Paper, 401).

ARBIX, G. Desamparo institucional e despreparo governamental na guerra fiscal brasileira. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DA USP, BRASIL, MÉXICO, ÁFRICA DO SUL, ÍNDIA E CHINA: ESTRATÉGIAS DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO, 2., 2001, São Paulo. São Paulo. **Anais ...** São Paulo: EDUSP; UNESP, 2002. p. 30-32.

AZZONI, C.R.; FERREIRA, D. **Competitividade regional e reconcentração industrial: o futuro das desigualdades regionais no Brasil**. Trabalho desenvolvido no âmbito do Núcleo de Estudos e Modelos Espaciais Sistêmicos - NEMESIS (MCT/Finep/CNPQ/Pronex). São Paulo: NEMESIS, 1997. 25 p. Disponível em: <<http://www.nemesis.org.br/artigos/>>. Acesso em: 10 set. 2006

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório anual 2005**. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?boletimano>>. Acesso em: 25 jan. 2007.

BARCELLOS, S.H. **Efeitos da tributação sobre a organização e localização de firmas no setor de serviços**. 2004. 68 p. Dissertação (Mestrado em Economia) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.

BENTO, A. **Competição tributária no contexto do sistema tributário brasileiro**. 2003. 49 p. Monografia (Trabalho de Conclusão do Curso de Ciências Econômicas) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2003.

BOVO, J.M. **Federalismo fiscal e descentralização de políticas públicas no Brasil**. São Paulo: Fundação Editora UNESP, 2000. v. 1, 272 p.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. **Estados e municípios**. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br>>. Acesso em: 10 out. 2006.

_____. **Estados e municípios**. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br>>. Acesso em: 08 jan. 2007.

CANO, W. **Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil: 1930-1995**. 2.ed. Campinas: UNICAMP, Instituto de Economia, 1998. 421 p.

CARVALHO, J.R.; OLIVEIRA, V.H. Fundo de desenvolvimento industrial do Ceará: uma avaliação econométrica com dados em painel para o período de 1995 a 2001. **Estudos Econômicos**, Fortaleza, n. 47, p. 12-14, 2003. (Texto para Discussão, 47)

CASTRO, A.B. Mudanças na dinâmica regional da economia brasileira. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n. 91, p. 3-7, maio/ago. 1997.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Políticas estaduais de apoio a indústria**. Rio de Janeiro, 1998. 105 p.

DEBACO, E.S.; JORGE NETO, P.M. **Competição entre os estados por investimentos privados**. Fortaleza: UFC, Centro de Estudos de Economia Regional, 1998. 14 p. (Texto de Discussão, 180).

DINIZ, C.C.; LEMOS, M.B. Impacto regional da privatização da infra-estrutura no Brasil. In: REZENDE, F.; BRUGINSKI, T. (Coord.). **Infra-estrutura: perspectivas de reorganização, casos estaduais**. Brasília: IPEA, 1997. p. 11-52.

FERREIRA, S.G. Guerra fiscal: competição tributária ou corrida ao fundo do tacho? **Informe-se**, Rio de Janeiro, n. 4, jan. 2000. Disponível em: <http://www.federativo.bndes.gov.br/f_informes.htm>. Acesso em: 05 set. 2006.

GIAMBIAGI, F.; ALÉM, A. **Finanças públicas**. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000. 475 p.

HAULY, L.C. **ICMS: o entrave da reforma tributária**. Disponível em: <<http://www.hauly.com.br>>. Acesso em: 08 jun. 2007.

HILLBRECHT, R. Federalismo e a união monetária brasileira. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 35-67, jan./abr. 1997.

HOFFMANN, R. **Análise de regressão: uma introdução à econometria**. 4.ed. São Paulo: Hucitec, 2006a. 378 p.

_____. **Estatística para economistas**. 4.ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006b. 472 p.

HOLANDA, M.C. **Competição fiscal no Brasil: uma análise empírica agregada**. Fortaleza: UFC, Centro de Estudos de Economia Regional, 2000. 15 p. (Texto de Discussão, 223).

HULTEN, C.R.; SCHWAB, R.M. A fiscal federalism approach to infrastructure policy. **Regional Science and Urban Economics**, Washington, v. 27, n. 2, p. 139-159, 1997. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/journal/01660462>>. Acesso em: 20 out. 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Contas regionais**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 10 nov. 2007.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Ipeadata**: dados macroeconômicos e regionais. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br>>. Acesso em: 10 fev. 2007.

LEMGRUBER, A. **A competição tributária em economias federativas**: aspectos teóricos, constatações empíricas e uma análise do caso brasileiro. 1999. 89 p. Dissertação (Mestrado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade de Brasília, Brasília, 1999.

LOPREATO, F.C. **Federalismo e finanças estaduais**: algumas reflexões. Campinas: UNICAMP, 2000. 26 p. (Texto para Discussão, 98).

LOURENÇO, A desconcentração industrial e o Paraná. **Análise Conjuntural**, Curitiba, v. 27, n. 5/6, p. 17-18, maio/jun. 2005.

MEDEIROS NETTO, J.S. **Tributos cumulativos**. Brasília: Câmara dos Deputados, Consultoria Legislativa, 2001. 11 p.

MINTZ, J.; TULKENS, H. Commodity tax competition between member states of a federation: equilibrium and efficiency. **Journal of Public Economics**, Chicago, v. 29, n. 2, p. 133-172, 1986.

NASCIMENTO, S.P. **Guerra fiscal**: causas, conseqüências e perspectivas futuras: uma análise para o Estado do Paraná. 2002. 60 p. Dissertação (Mestrado em Economia) - Instituto de Economia, Universidade de Brasília, Brasília, 2002.

_____. Lei de responsabilidade fiscal, reforma tributária e impactos na guerra fiscal: uma análise empírica para o Estado do Paraná. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n. 103, p. 61-78, jul./dez. 2003.

NEGRI, B. **Concentração e desconcentração industrial em São Paulo (1880-1990)**. 1994. 268 p. Tese (Doutorado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1994.

NOGUEIRA, C.; JORGE NETO, P.M.N. **Os impactos dos incentivos fiscais sobre a estrutura industrial e sobre a competitividade das firmas**. Fortaleza: UFC, Centro de Estudos de Economia Regional, 1998. 20 p. (Texto de Discussão, 178).

NUNES, C.; NUNES, P. Federalism in Brazil. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 20, n. 4 p. 137-153, out./dez. 2000.

OLIVEIRA, L.G. Federalismo e guerra fiscal. **Pesquisa & Debate**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 110-138, 1999.

PACHECO, C.A. **Novos padrões de localização industrial?** Tendências recentes dos indicadores de produção e do investimento industrial. Brasília: IPEA, 1999. 40 p. (Texto para Discussão, 633).

PERIUS, K.C.G. **A concessão de incentivos fiscais estaduais e a nova lei de responsabilidade fiscal no federalismo brasileiro**. 2002. 87 p. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso de Direito) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos Unisinos, São Leopoldo, 2002.

PINDYCK, R.S.; RUBINFELD, D.L **Microeconomia**. São Paulo: Makron Books, 1994. 968 p.

PINHO, D.B.; VASCONCELLOS, M.A.S. **Manual de economia**. 4.ed. São Paulo: Saraiva, 2003. 606 p.

PORSSE, A.A.; HADDAD, E.A.; RIBEIRO, E.P. **Competição tributária regional, externalidades fiscais e federalismo no Brasil**: uma abordagem de equilíbrio geral computável. Brasília: Ministério da Fazenda, 2005. 80 p. (Prêmio do Tesouro Nacional, 10).

PORTAL TRIBUTÁRIO. **Lista de tributos (impostos, contribuições, taxas, contribuições de melhoria) existentes no Brasil**. Disponível em: <<http://www.portaltributario.com.br>>. Acesso em: 12 jul. 2007.

PRADO, S.; CAVALCANTI, E.G.C. **Aspectos da guerra fiscal no Brasil**. São Paulo: IPEA, 1998. 89 p.

_____. **A guerra fiscal no Brasil**. São Paulo: FUNDAP; FAPESP; Brasília: IPEA, 2000. 146 p. (Federalismo no Brasil).

REZENDE, F. **O processo de reforma tributária**. Brasília: IPEA, 1996. 19 p. (Texto para Discussão, 396).

RIANI, F. **Economia do setor público**: uma abordagem introdutória. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1997. 296 p.

SABÓIA, J. A dinâmica da descentralização industrial no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 27., 2000, Campinas. **Anais ...** Campinas: ANPEC, 2000. p. 20.

SANTOS, C.V. **Política tributária, nível de atividade econômica e bem-estar**: lições de um modelo de equilíbrio geral inter-regional. 2006. 139 p. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2006.

SAPIENZA, V.; TORRES, D.; CARVALHO, J.E.L. **Guerra fiscal**: com ela todos perdem. 2.ed. São Paulo: SINAESP; AFRESP, 1998. 151 p.

SHAH, A. **Fiscal federalism and macroeconomic governance**: for better or for worse? Washington: World Bank, 1998. 48 p.

SILVA, M.B.; SILVEIRA NETO, R. Determinantes da localização industrial no Brasil e geografia econômica: evidências para o período pós-real. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 33., 2005, Natal. **Anais ...** Campinas: ANPEC, 2005. p. 15-17.

STIGLITZ, J.E. **Economics of the public sector**. 3rd ed. New York: W.W.Norton & Company, 1986. 789 p.

TIEBOUT, C.M. A pure theory of local expenditures. **Journal of Political Economy**, Chicago, v. 64, n. 5, p. 416-424, Oct. 1956.

TYLER, W. **Promoting economic growth in Ceará**: a background paper for the World Bank's Ceará State Economic Memorandum. Washington: World Bank Institute, 1998. 488 p. Disponível em: <<http://www.WorldBank.org>> Acesso em: 30 jun. 2007.

VARIAN, H.R. **Microeconomia**: princípios básicos. Rio de Janeiro: Campus, 1994. 808 p.

VARSANO, R. **A guerra fiscal do ICMS**: quem ganha e quem perde. Rio de Janeiro: IPEA, 1997. 13 p. (Texto para Discussão, 500).

WATANABE, M. Normas do ICMS mudam a cada 28 horas. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 16 out. 1998. p. A-12.

WOOLDRIDGE, J. **Econometric analysis of cross section and panel data**. Cambridge: The MIT Press, 2001. 735 p.

ANEXOS

**ANEXO A - PESQUISA SOBRE IMPOSTOS: QUE IMPOSTOS O BRASILEIRO
SABE QUE PAGA?**

	%
IPTU	68
Imposto sobre energia elétrica	32
IPVA	28
Imposto sobre água	27
Imposto sobre alimentação / Bebidas	18
Imposto sobre mercadorias / Produtos	15
ICMS	14
Imposto sobre telefone	13
CPMF / Transação financeira	11
Imposto de renda / IRRF	10
Taxa do lixo	9
INSS / Previdência social / INPS	7
Imposto sobre vestuário / Calçados	6
IPI	2
ISS	2
Imposto sobre transporte	2
Imposto sobre estabelecimento comercial	2
OUTROS	16

Fonte: FACESP, Federação das Associações Comerciais do Estado de São Paulo²⁸, OAB, CIESP e SESCON (2005).

²⁸ Uma pesquisa encomendada pela Associação Comercial de São Paulo ao Instituto Ipsos/Opinion em 2005 mostrou que 74% dos brasileiros não sabem o quanto pagam de impostos nos bens e serviços que consomem (ver dados da pesquisa no Anexo A). Mais informações disponíveis em: <<http://www.facesp.com.br>>.

ANEXO B – LISTA DE TRIBUTOS (IMPOSTOS, CONTRIBUIÇÕES, TAXAS, CONTRIBUIÇÕES DE MELHORIA) EXISTENTES NO BRASIL

1. Adicional de Frete para Renovação da Marinha Mercante – AFRMM - Lei 10.893/2004.
2. Contribuição à Direção de Portos e Costas (DPC) - Lei 5.461/1968.
3. Contribuição ao Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT - Lei 10.168/2000.
4. Contribuição ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), também chamado "Salário Educação" - Decreto 6.003/2006.
5. Contribuição ao Funrural.
6. Contribuição ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) - Lei 2.613/1955.
7. Contribuição ao Seguro Acidente de Trabalho (SAT).
8. Contribuição ao Serviço Brasileiro de Apoio a Pequena Empresa (Sebrae) - Lei 8.029/1990.
9. Contribuição ao Serviço Nacional de Aprendizado Comercial (SENAC) - Lei 8.621/1946.
10. Contribuição ao Serviço Nacional de Aprendizado dos Transportes (SENAT) - Lei 8.706/1993.
11. Contribuição ao Serviço Nacional de Aprendizado Industrial (SENAI) - Lei 4.048/1942.
12. Contribuição ao Serviço Nacional de Aprendizado Rural (SENAR) - Lei 8.315/1991.
13. Contribuição ao Serviço Social da Indústria (SESI) - Lei 9.403/1946.
14. Contribuição ao Serviço Social do Comércio (SESC) - Lei 9.853/1946.
15. Contribuição ao Serviço Social do Cooperativismo (SESCOOP) - art. 9, I, da MP 1.715-2/1998.
16. Contribuição ao Serviço Social dos Transportes (SEST) - Lei 8.706/1993.
17. Contribuição Confederativa Laboral (dos empregados).
18. Contribuição Confederativa Patronal (das empresas).
19. Contribuição de Intervenção do Domínio Econômico – CIDE Combustíveis - Lei 10.336/2001.
20. Contribuição de Intervenção do Domínio Econômico – CIDE Remessas Exterior - Lei 10.168/2000.
21. Contribuição para Custeio do Serviço de Iluminação Pública - Emenda Constitucional 39/2002.
22. Contribuição para o Desenvolvimento da Indústria Cinematográfica Nacional – CONDECINE - art. 32 da Medida Provisória 2228-1/2001 e Lei 10.454/2002.
23. Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira (CPMF) - Lei 9.311/1996
24. Contribuição Sindical Laboral (não se confunde com a Contribuição Confederativa Laboral, vide comentários sobre a Contribuição Sindical Patronal).
25. Contribuição Sindical Patronal (não se confunde com a Contribuição Confederativa Patronal, já que a Contribuição Sindical Patronal é obrigatória, pelo artigo 578 da CLT, e a Confederativa foi instituída pelo art. 8º, inciso IV, da Constituição Federal e

- é obrigatória em função da assembleia do Sindicato que a instituir para seus associados, independentemente da contribuição prevista na CLT).
26. Contribuição Social Adicional para Reposição das Perdas Inflacionárias do FGTS - Lei Complementar 110/2001.
 27. Contribuição Social para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS).
 28. Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL).
 29. Contribuições aos Órgãos de Fiscalização Profissional (OAB, CRC, CREA, CRECI, CORE, etc.).
 30. Contribuições de Melhoria: asfalto, calçamento, esgoto, rede de água, rede de esgoto, etc.
 31. Fundo Aeroviário (FAER) - Decreto Lei 1.305/1974.
 32. Fundo de Fiscalização das Telecomunicações (FISTEL) - Lei 5.070/1966 com novas disposições da Lei 9.472/1997.
 33. Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS).
 34. Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (FUST) - art. 6 da Lei 9998/2000.
 35. Fundo Especial de Desenvolvimento e Aperfeiçoamento das Atividades de Fiscalização (Fundaf) - art.6 do Decreto-lei 1.437/1975 e art. 10 da IN SRF 180/2002.
 36. Imposto s/Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS).
 37. Imposto sobre a Exportação (IE).
 38. Imposto sobre a Importação (II).
 39. Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA).
 40. Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU).
 41. Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR).
 42. Imposto sobre a Renda e Proventos de Qualquer Natureza (IR - pessoa física e jurídica).
 43. Imposto sobre Operações de Crédito (IOF).
 44. Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS).
 45. Imposto sobre Transmissão Bens Intervivos (ITBI).
 46. Imposto sobre Transmissão Causa Mortis e Doação (ITCMD).
 47. INSS Autônomos e Empresários.
 48. INSS Empregados.
 49. INSS Patronal.
 50. IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados).
 51. Programa de Integração Social (PIS) e Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PASEP).
 52. Taxa de Autorização do Trabalho Estrangeiro.
 53. Taxa de Avaliação in loco das Instituições de Educação e Cursos de Graduação - Lei 10.870/2004.
 54. Taxa de Classificação, Inspeção e Fiscalização de produtos animais e vegetais ou de consumo nas atividades agropecuárias - Decreto Lei 1.899/1981.
 55. Taxa de Coleta de Lixo.
 56. Taxa de Combate a Incêndios.
 57. Taxa de Conservação e Limpeza Pública.
 58. Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental – TCFA - Lei 10.165/2000.
 59. Taxa de Controle e Fiscalização de Produtos Químicos - Lei 10.357/2001, art. 16

60. Taxa de Emissão de Documentos (níveis municipais, estaduais e federais).
61. Taxa de Fiscalização da Aviação Civil - TFAC - Lei 11.292/2006.
62. Taxa de Fiscalização CVM (Comissão de Valores Mobiliários) - Lei 7.940/1989.
63. Taxa de Fiscalização de Sorteios, Brindes ou Concursos - art. 50 da MP 2.158-35/2001.
64. Taxa de Fiscalização de Vigilância Sanitária Lei 9.782/1999, art. 23.
65. Taxa de Fiscalização dos Produtos Controlados pelo Exército Brasileiro - TFPC - Lei 10.834/2003.
66. Taxa de Fiscalização e Controle da Previdência Complementar - TAFIC - art. 12 da MP 233/2004.
67. Taxa de Licenciamento Anual de Veículo.
68. Taxa de Licenciamento para Funcionamento e Alvará Municipal.
69. Taxa de Pesquisa Mineral DNPM - Portaria Ministerial 503/1999.
70. Taxa de Serviços Administrativos – TSA – Zona Franca de Manaus - Lei 9960/2000.
71. Taxa de Serviços Metrológicos - art. 11 da Lei 9933/1999.
72. Taxas ao Conselho Nacional de Petróleo (CNP).
73. Taxa de Outorga e Fiscalização - Energia Elétrica - art. 11, inciso I, e artigos 12 e 13, da Lei 9.427/1996.
74. Taxa de Outorga - Rádios Comunitárias - art. 24 da Lei nº 9.612/98 e nos art. 7 e 42 do Decreto 2.615/1998.
75. Taxa de Outorga - Serviços de Transportes Terrestres e Aquaviários - art. 77, incisos II e III, a art. 97, IV, da Lei 10.233/2001.
76. Taxas de Saúde Suplementar - ANS - Lei 9.961/2000, art. 18.
77. Taxa de Utilização do MERCANTE - Decreto 5.324/2004.
78. Taxas do Registro do Comércio (Juntas Comerciais).
79. Taxa Processual Conselho Administrativo de Defesa Econômica - CADE - Lei 9.718/1998.

Nota: Laudêmio, Pedágio, Aforamento e Tarifas Públicas não são considerados tributos.

ANEXO C - PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DO PIB INDUSTRIAL NOS ESTADOS X PIB INDUSTRIAL EM SÃO PAULO – 1990/2004

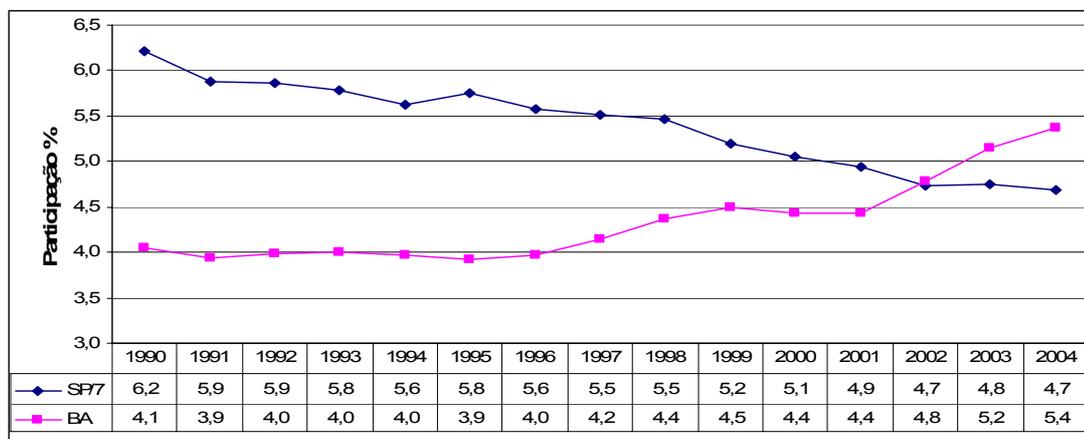


Gráfico 24 - PIB industrial da Bahia x São Paulo – 1990/2004

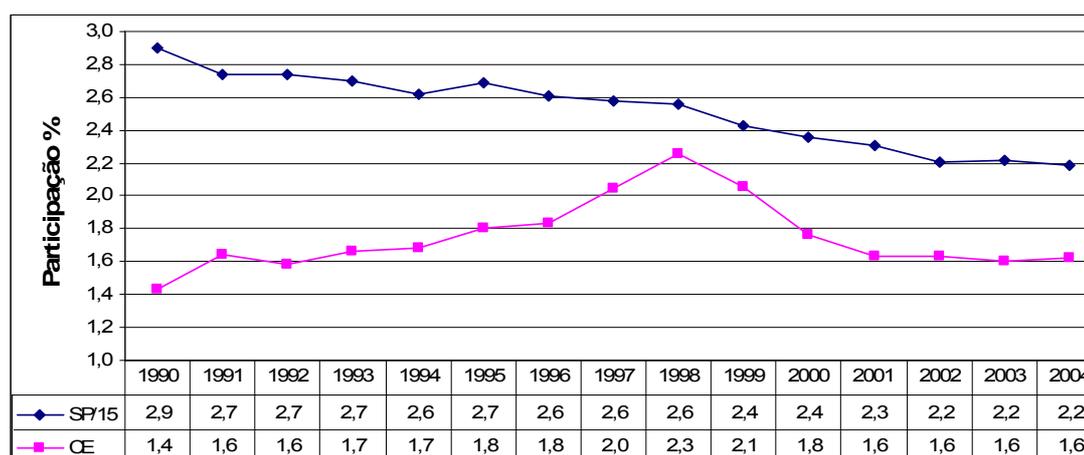


Gráfico 25 - PIB industrial do Ceará x São Paulo – 1990/2004

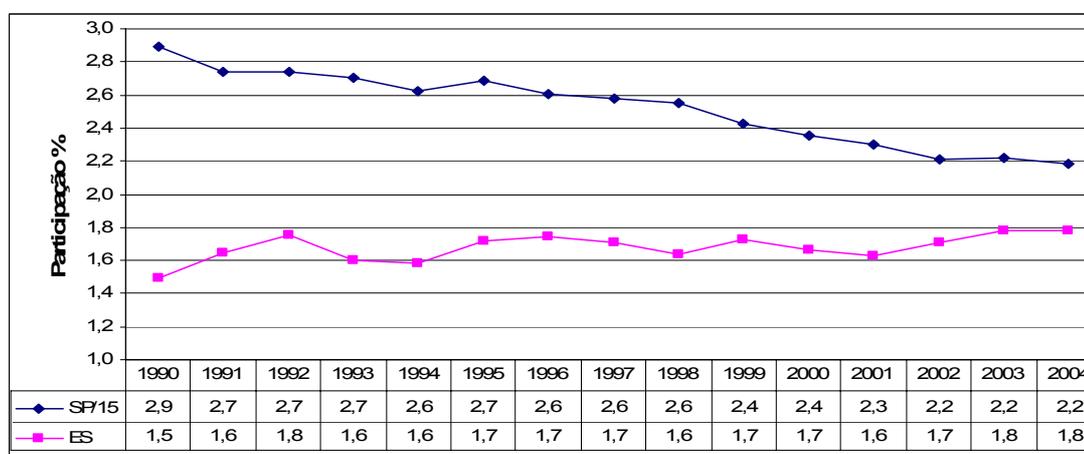


Gráfico 26 - PIB industrial do Espírito Santo x São Paulo – 1990/2004

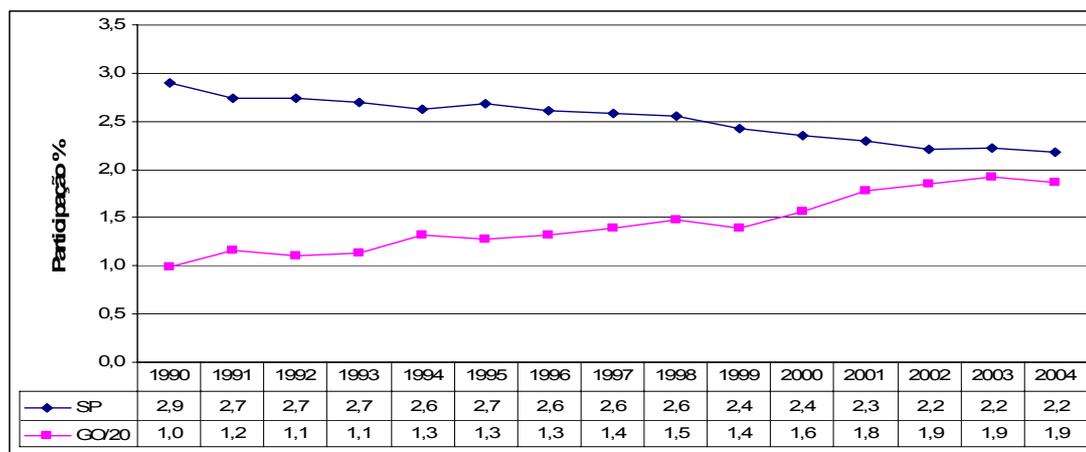


Gráfico 27 - PIB industrial de Goiás x São Paulo – 1990/2004

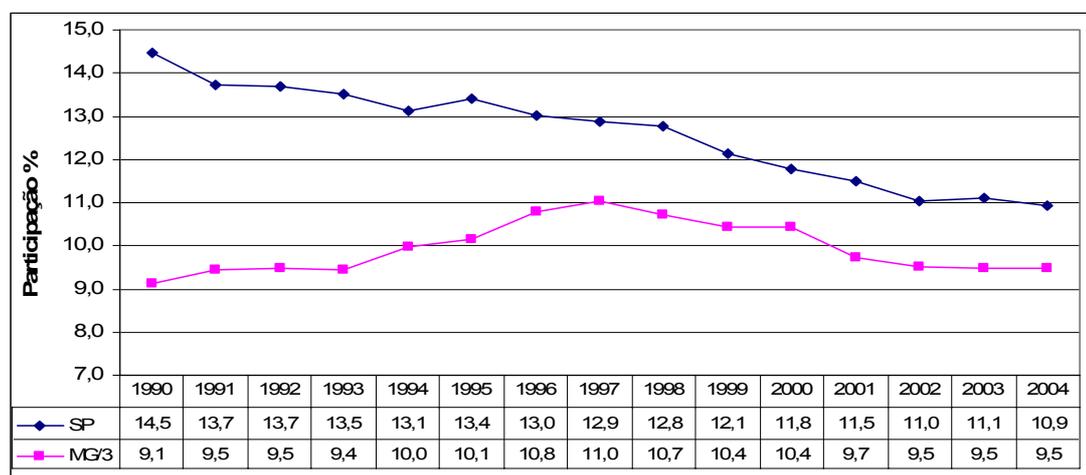


Gráfico 28 - PIB industrial de Minas Gerais x São Paulo – 1990/2004

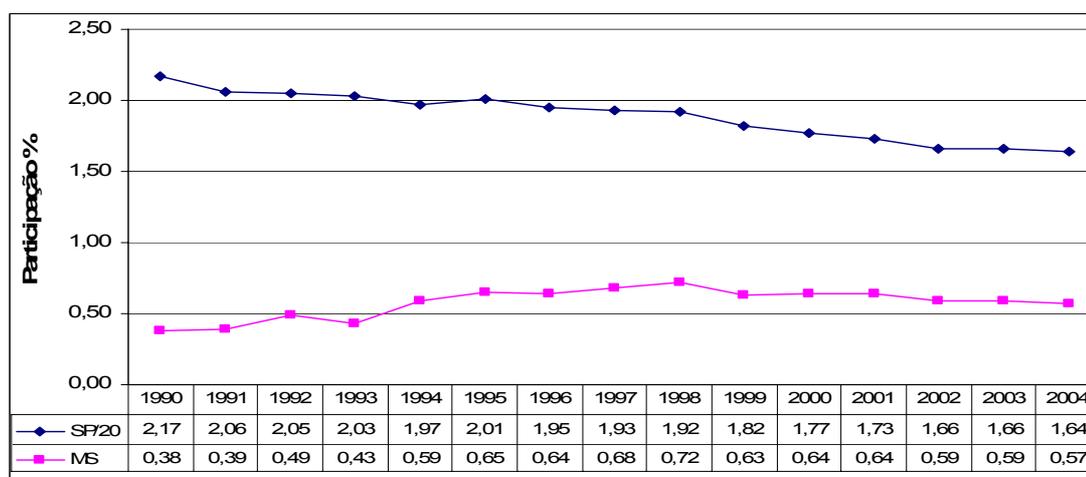


Gráfico 29 - PIB industrial do Mato Grosso do Sul x São Paulo – 1990/2004

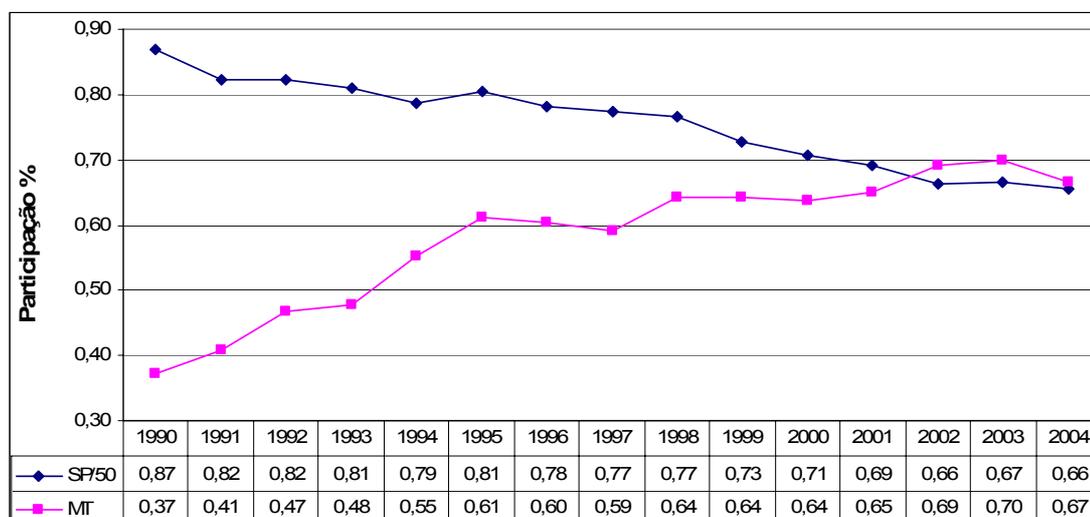


Gráfico 30 - PIB industrial do Mato Grosso x São Paulo – 1990/2004

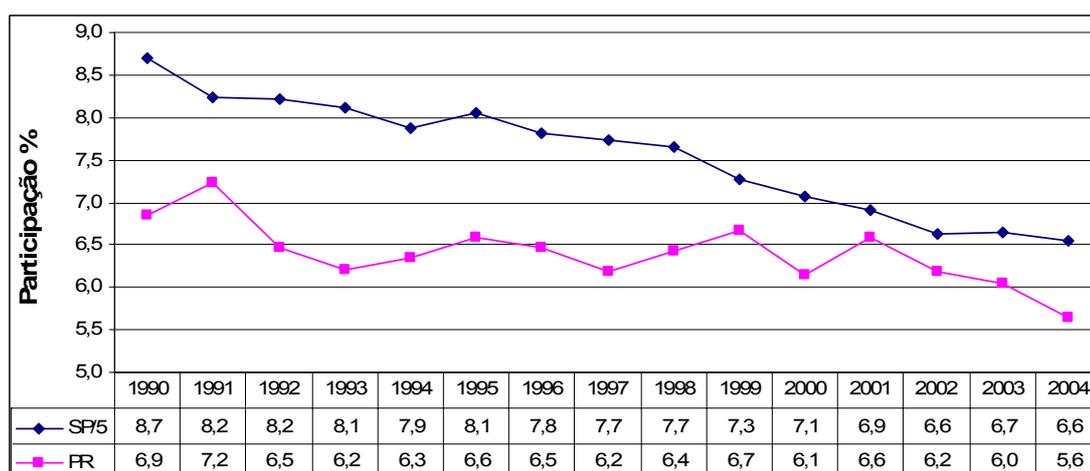


Gráfico 31 - PIB industrial do Paraná x São Paulo – 1990/2004

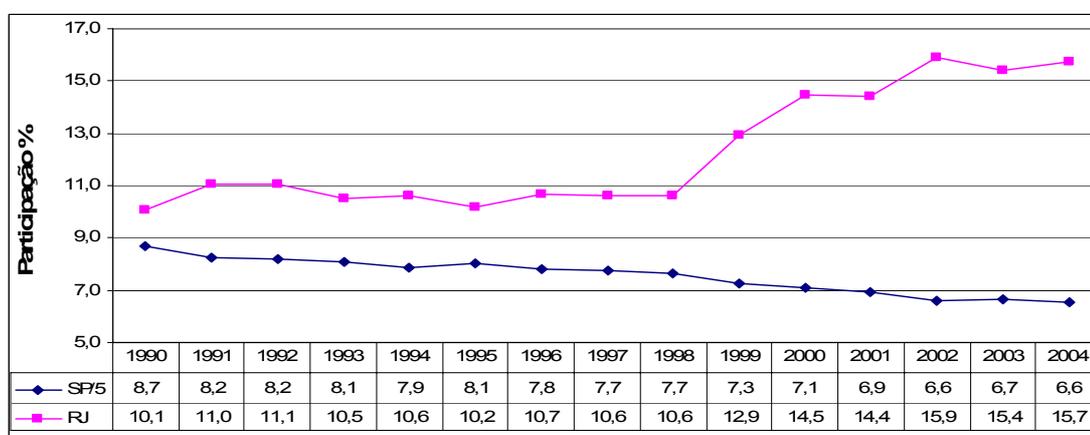


Gráfico 32 - PIB industrial do Rio de Janeiro x São Paulo – 1990/2004

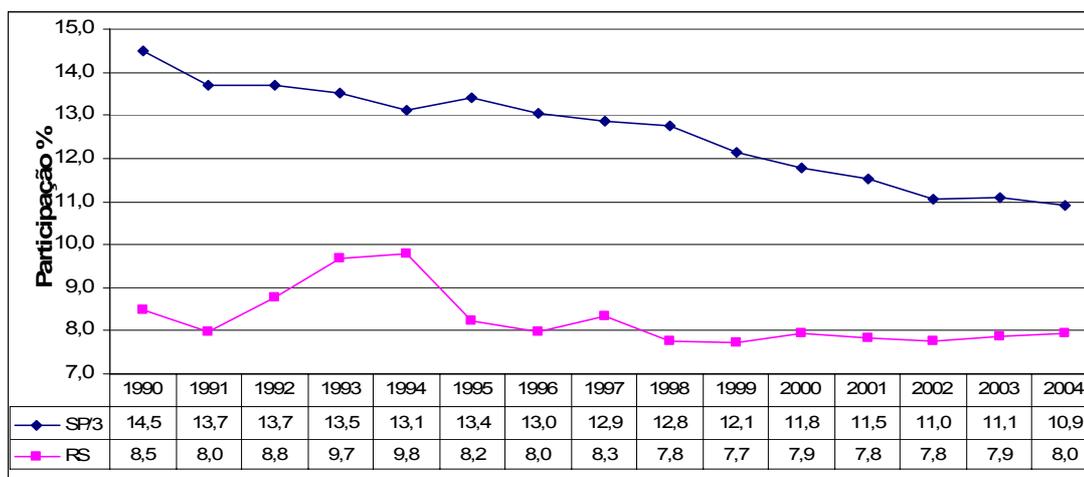


Gráfico 33 - PIB industrial do Rio Grande do Sul x São Paulo – 1990/2004

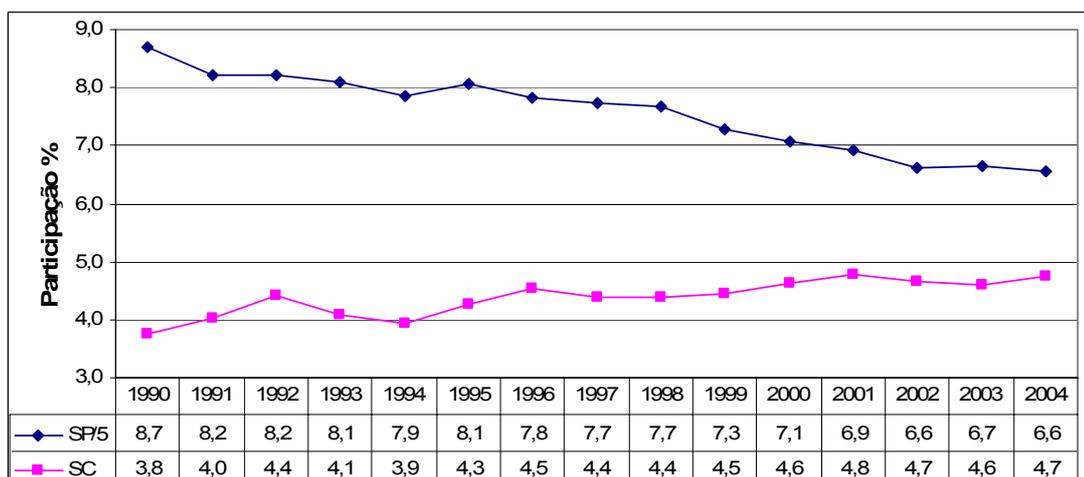


Gráfico 34 - PIB industrial de Santa Catarina x São Paulo – 1990/2004

ANEXO D - PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DA RECEITA DE ICMS NOS ESTADOS X RECEITA EM SÃO PAULO – 1990/2004

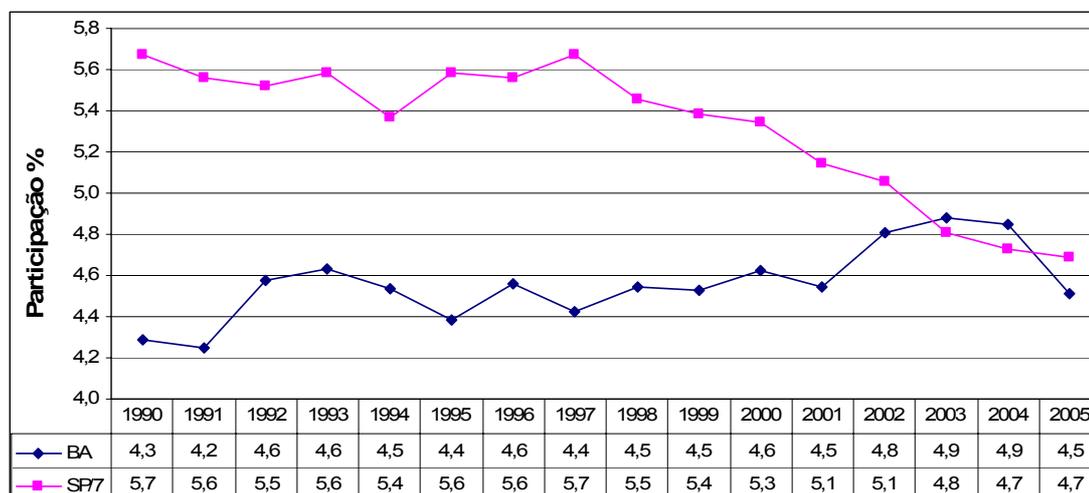


Gráfico 35 - Receita de ICMS da Bahia x São Paulo – 1990/2005

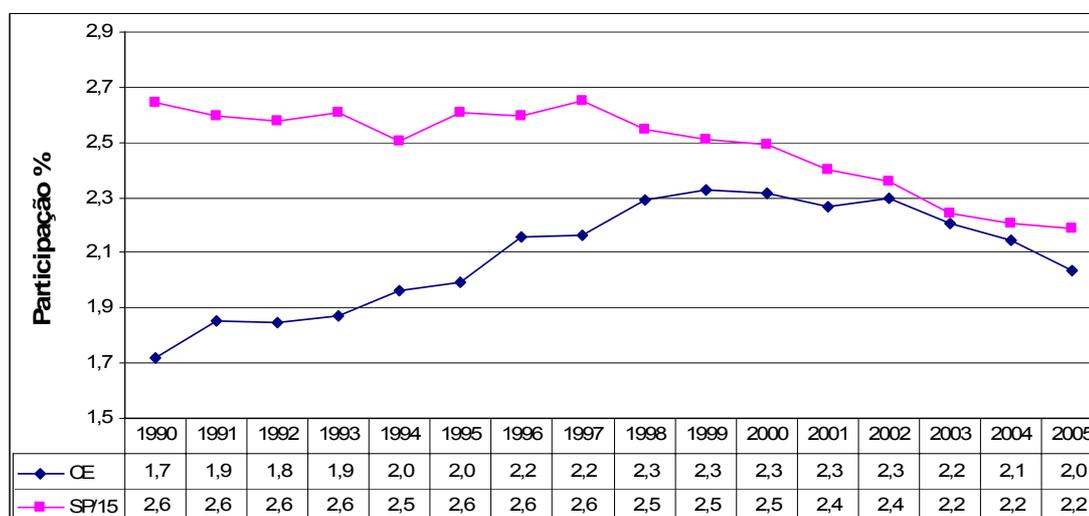


Gráfico 36 - Receita de ICMS do Ceará x São Paulo – 1990/2005

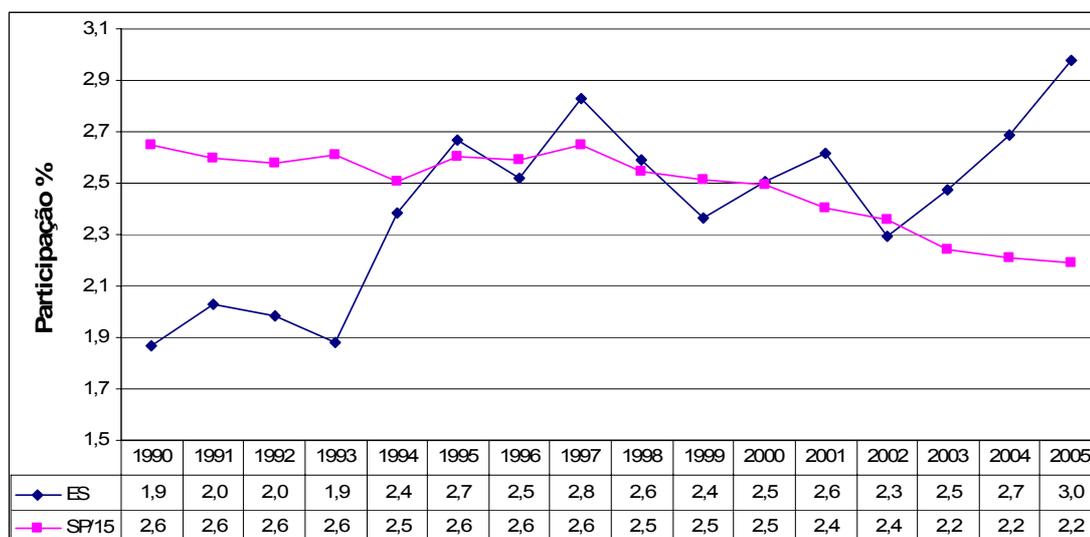


Gráfico 37 - Receita de ICMS do Espírito Santo x São Paulo – 1990/2005

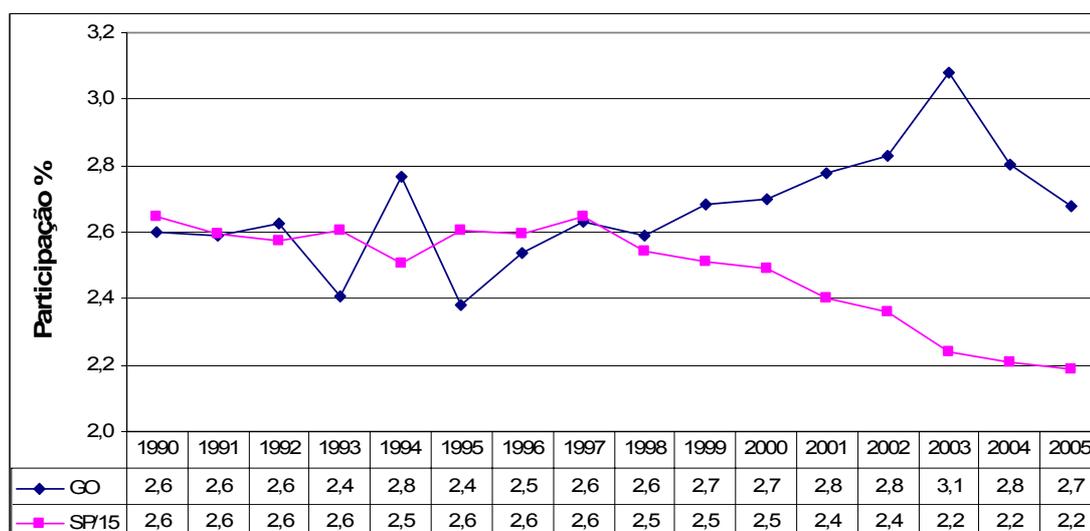


Gráfico 38 - Receita de ICMS de Goiás x São Paulo – 1990/2005

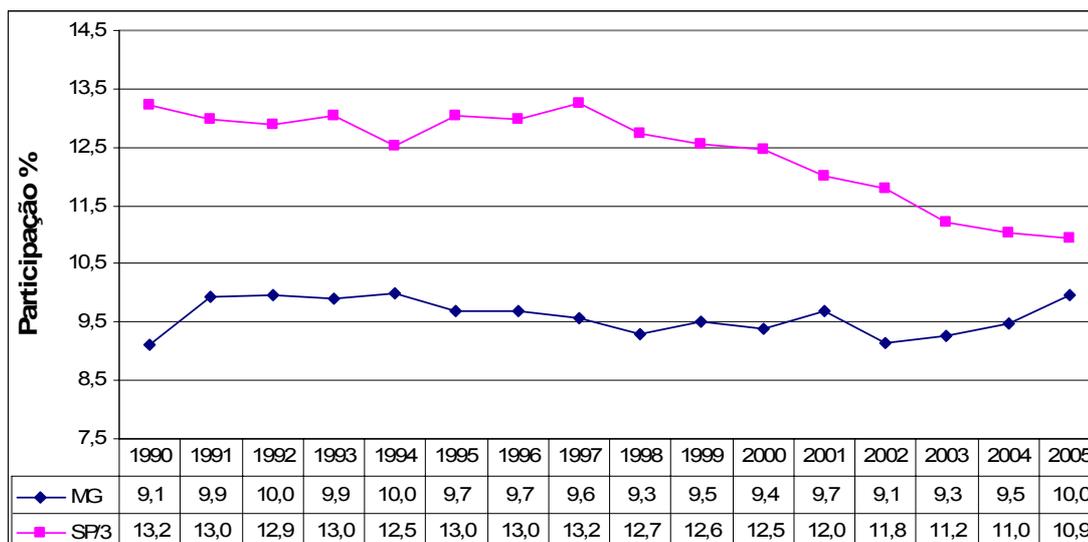


Gráfico 39 - Receita de ICMS de Minas Gerais x São Paulo – 1990/2005

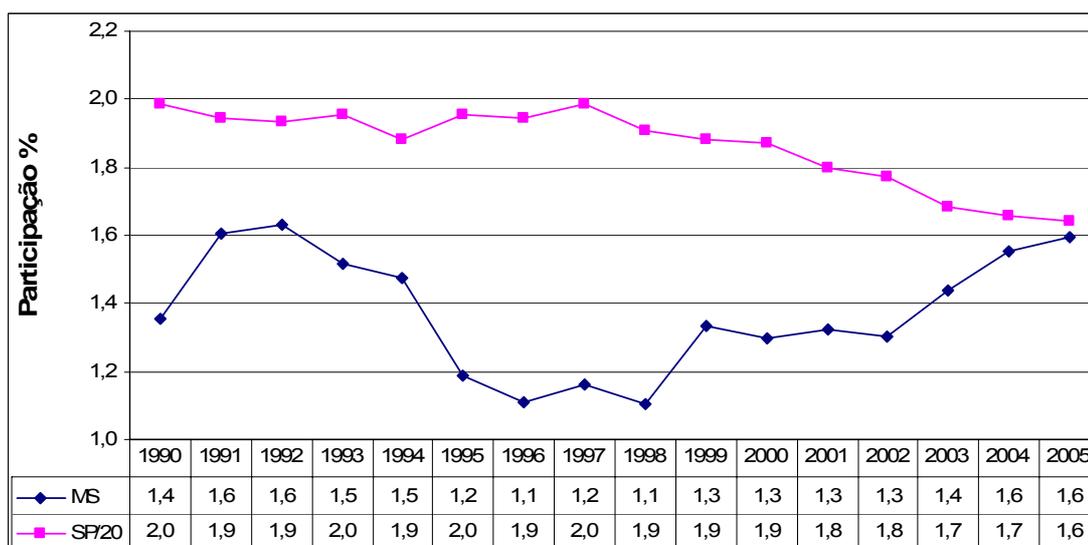


Gráfico 40 - Receita de ICMS do Mato Grosso do Sul x São Paulo – 1990/2005

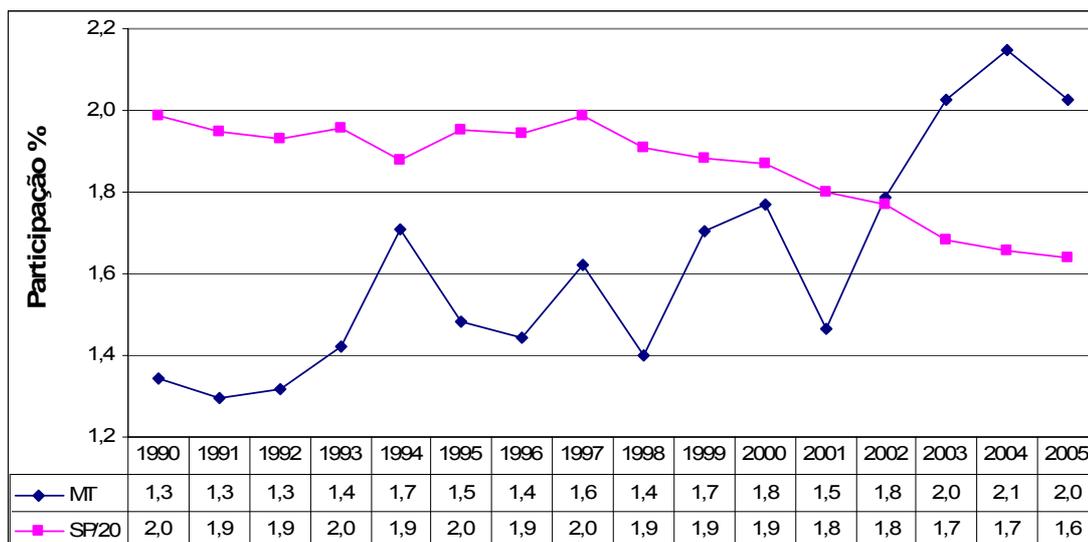


Gráfico 41 - Receita de ICMS do Mato Grosso x São Paulo – 1990/2005

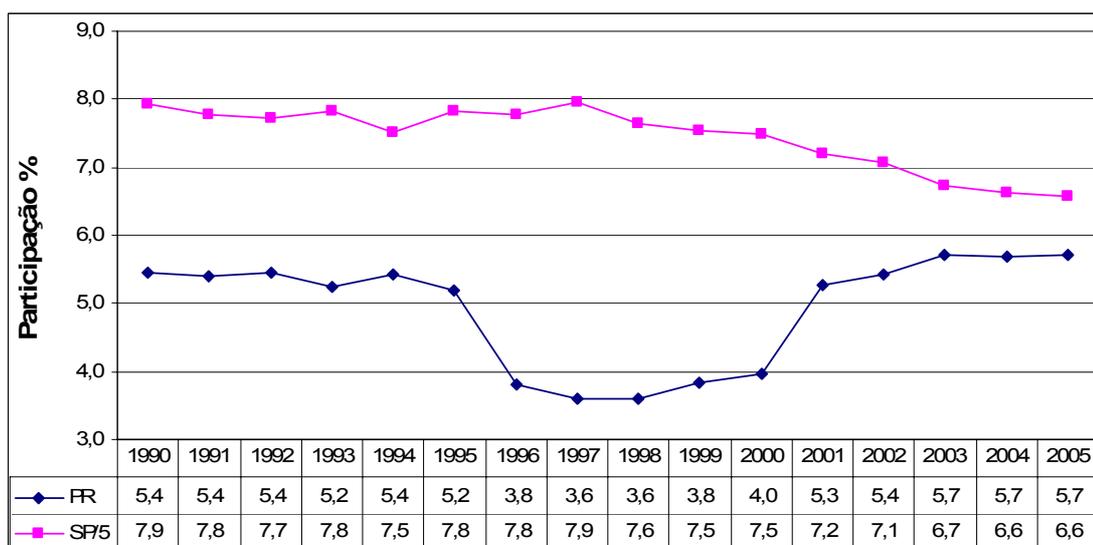


Gráfico 42 - Receita de ICMS do Paraná x São Paulo – 1990/2005

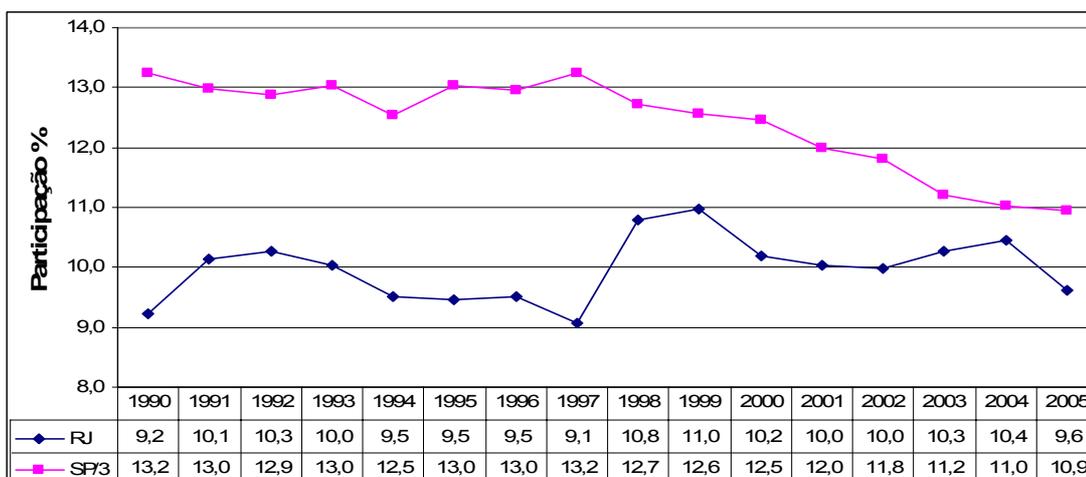


Gráfico 43 - Receita de ICMS do Rio de Janeiro x São Paulo – 1990/2005

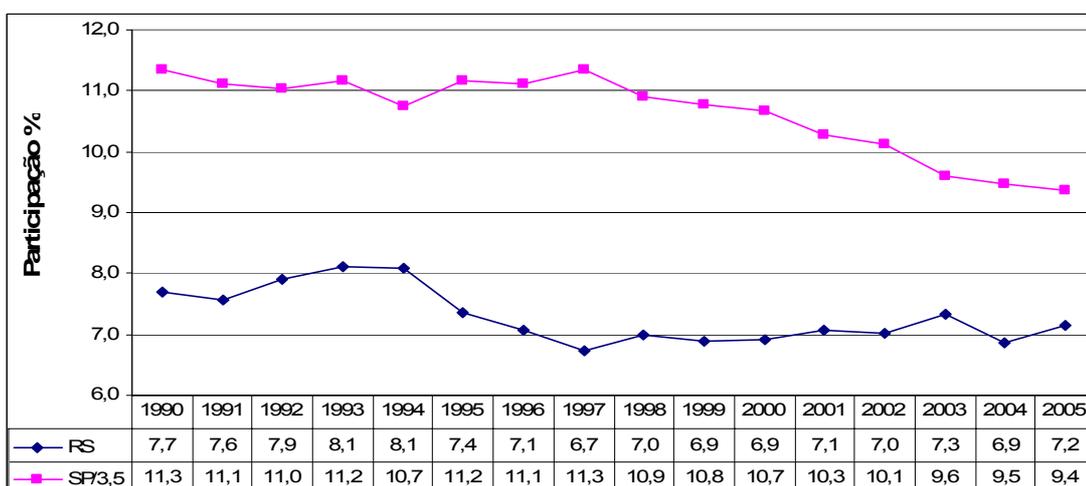


Gráfico 44 - Receita de ICMS do Rio Grande do Sul x São Paulo – 1990/2005

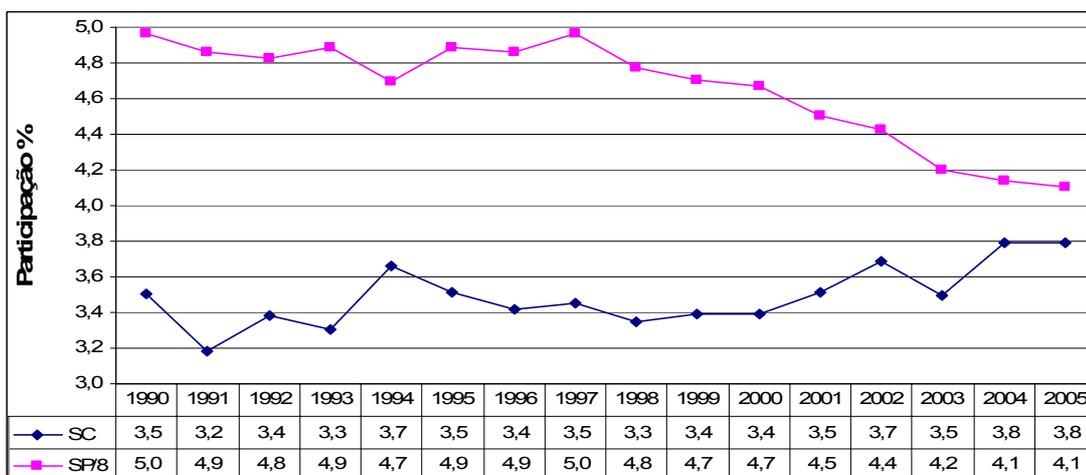


Gráfico 45 - Receita de ICMS de Santa Catarina x São Paulo – 1990/2005

ANEXO E - PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DOS EMPREGOS INDUSTRIAIS NOS ESTADOS X EMPREGOS EM SÃO PAULO – 1990/2004

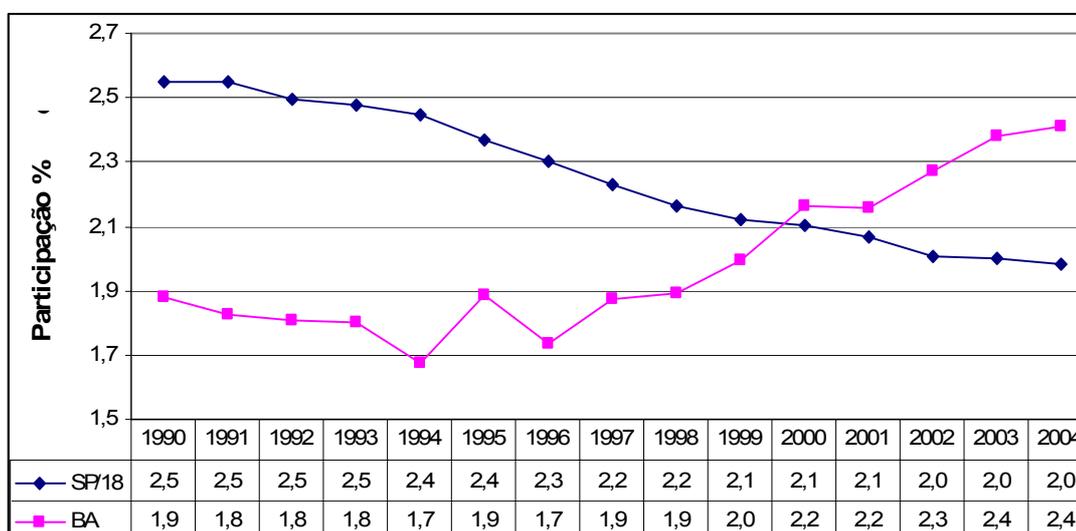


Gráfico 46 - Empregos industriais na Bahia x São Paulo - 1990/2004

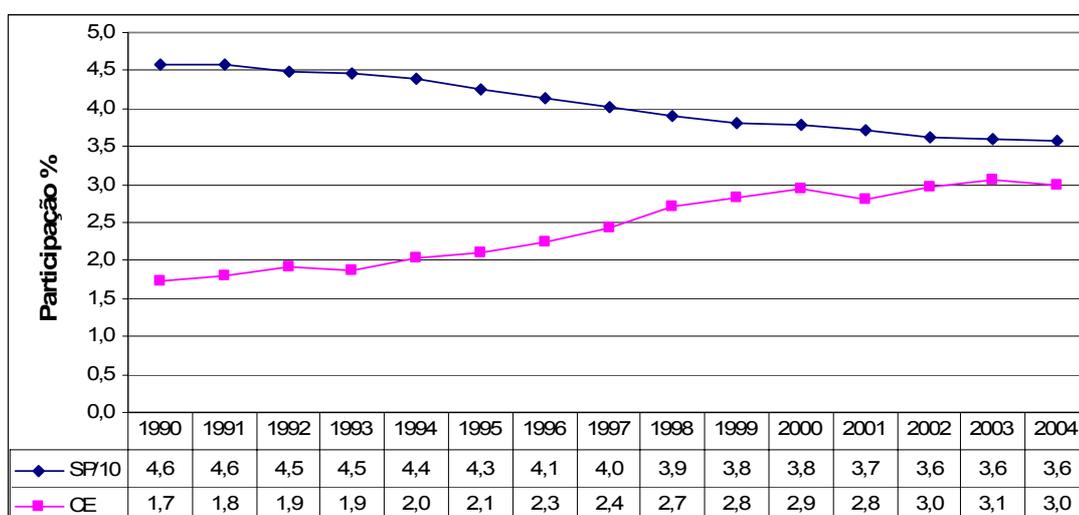


Gráfico 47 - Empregos industriais no Ceará x São Paulo - 1990/2004

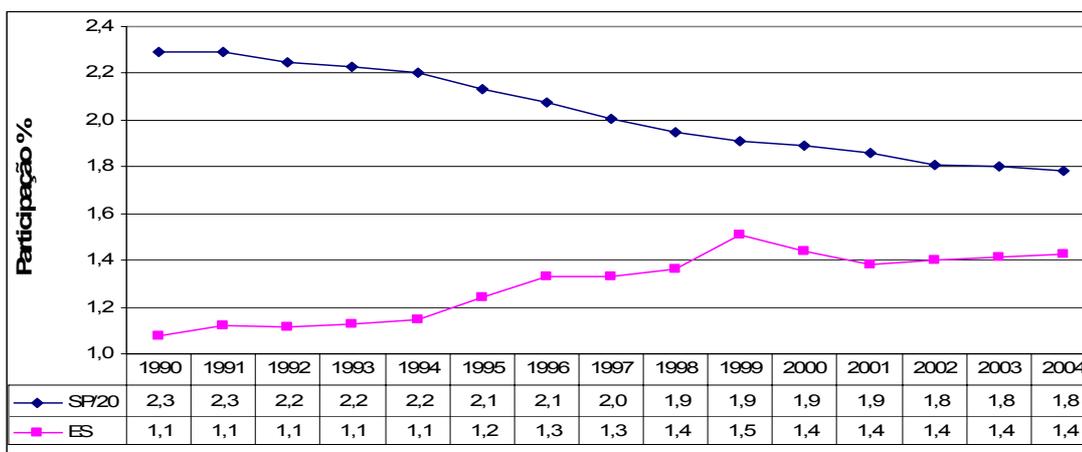


Gráfico 48 - Empregos industriais no Espírito Santo x São Paulo - 1990/2004

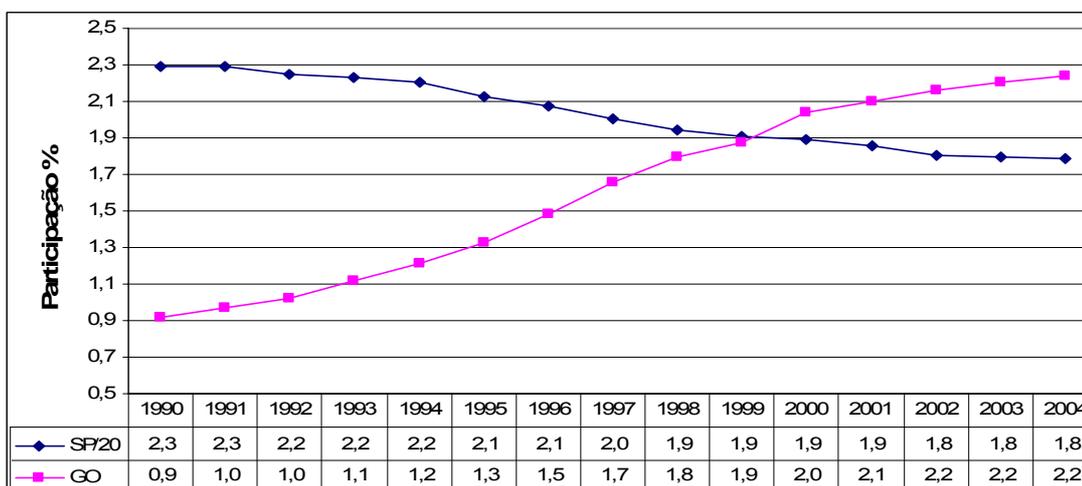


Gráfico 49 - Empregos industriais em Goiás x São Paulo - 1990/2004

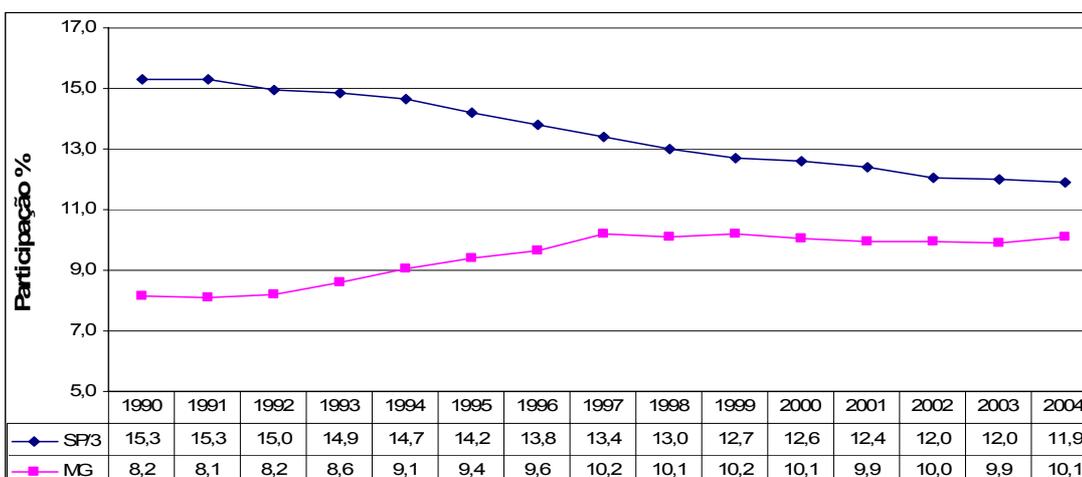


Gráfico 50 - Empregos industriais em Minas Gerais x São Paulo - 1990/2004

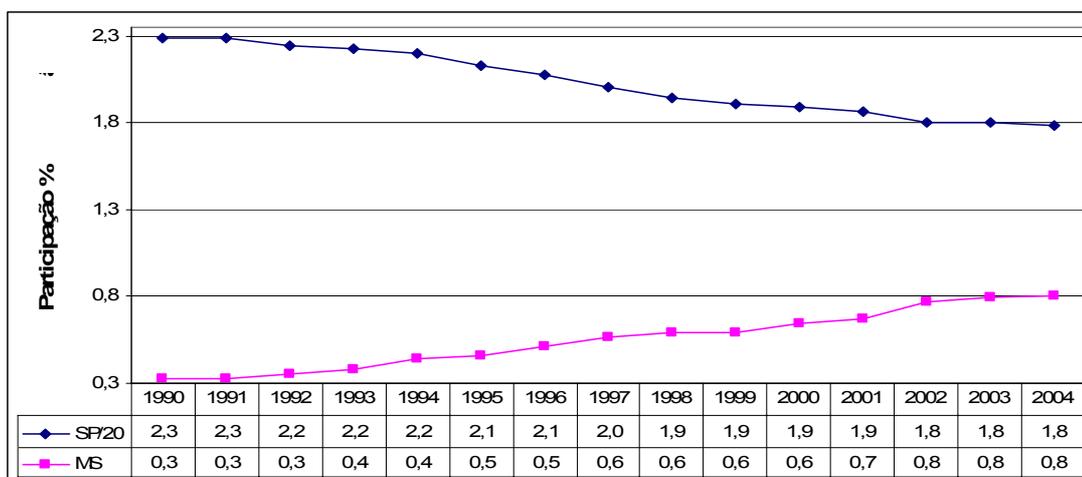


Gráfico 51 - Empregos industriais no Mato Grosso do Sul x São Paulo - 1990/2004

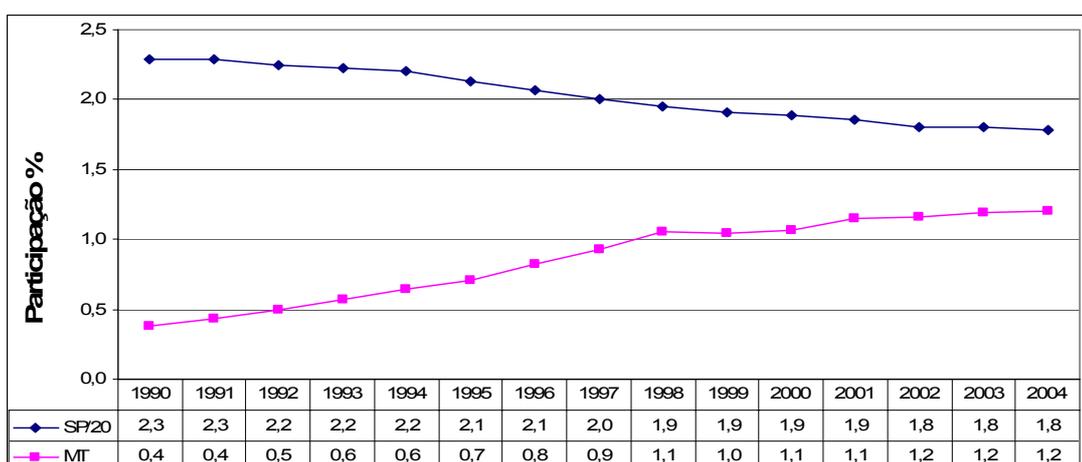


Gráfico 52 - Empregos industriais no Mato Grosso x São Paulo - 1990/2004

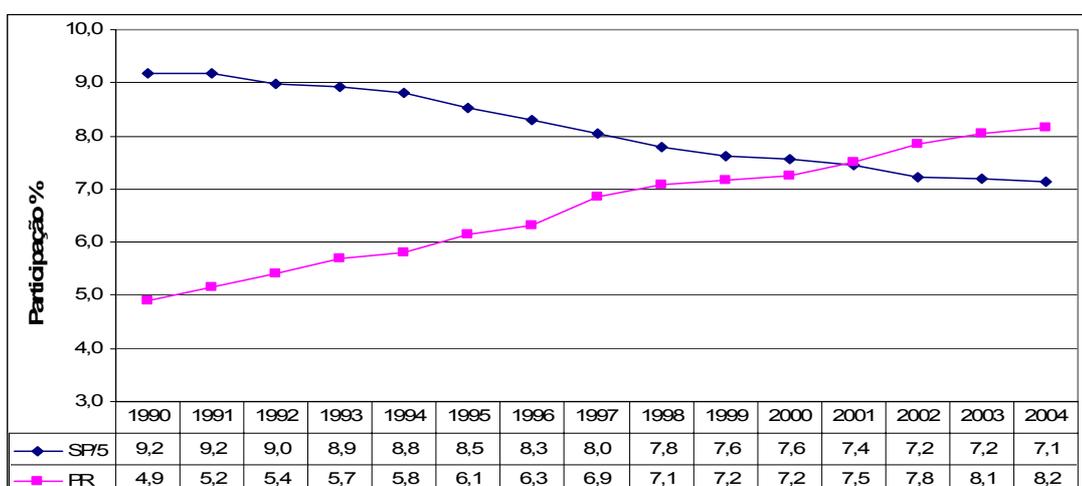


Gráfico 53 - Empregos industriais no Paraná x São Paulo - 1990/2004

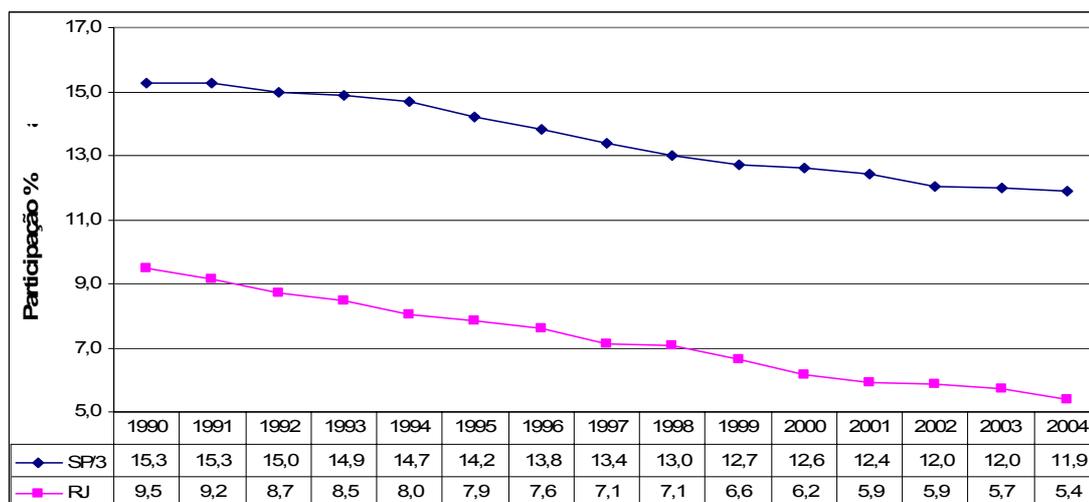


Gráfico 54 - Empregos industriais no Rio de Janeiro x São Paulo - 1990/2004

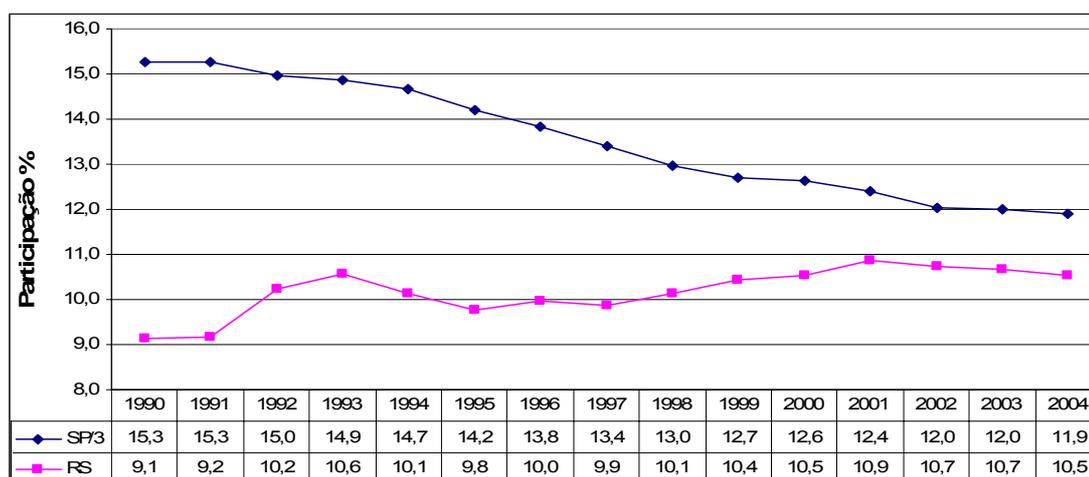


Gráfico 55 - Empregos industriais no Rio Grande do Sul x São Paulo - 1990/2004

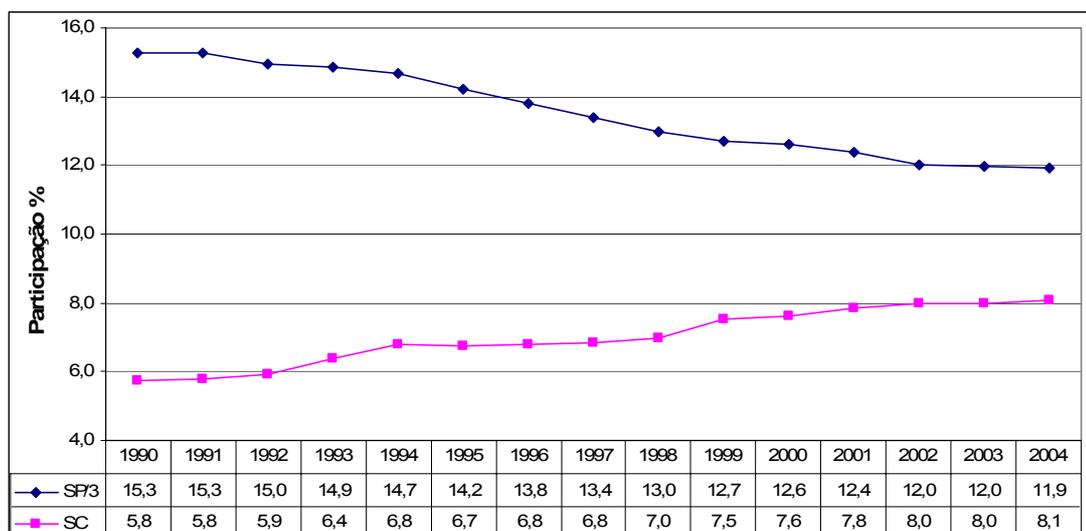


Gráfico 56 - Empregos industriais em Santa Catarina x São Paulo - 1990/2004

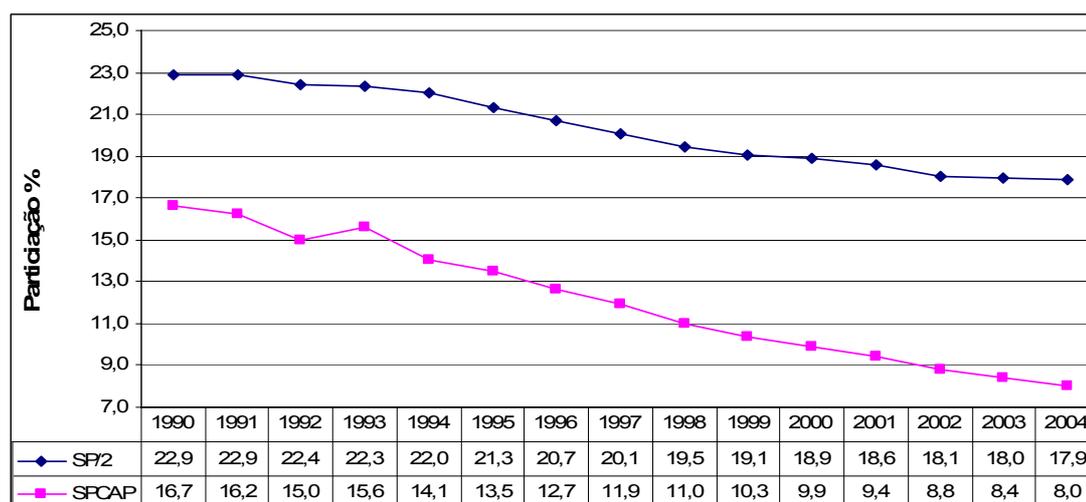


Gráfico 57 - Empregos industriais em São Paulo capital x o Estado de São Paulo - 1990/2004

ANEXO F - PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DOS EMPREGOS INDUSTRIAIS X EMPREGOS OUTROS SETORES NOS ESTADOS – 1990/2004

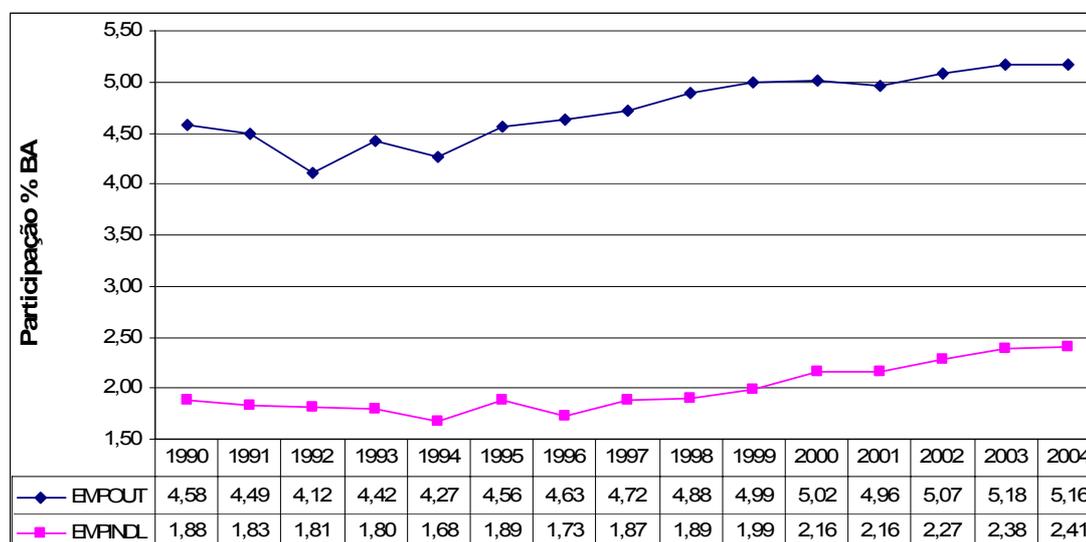


Gráfico 58 - Empregos industriais x Outros setores da Bahia - 1990/2004

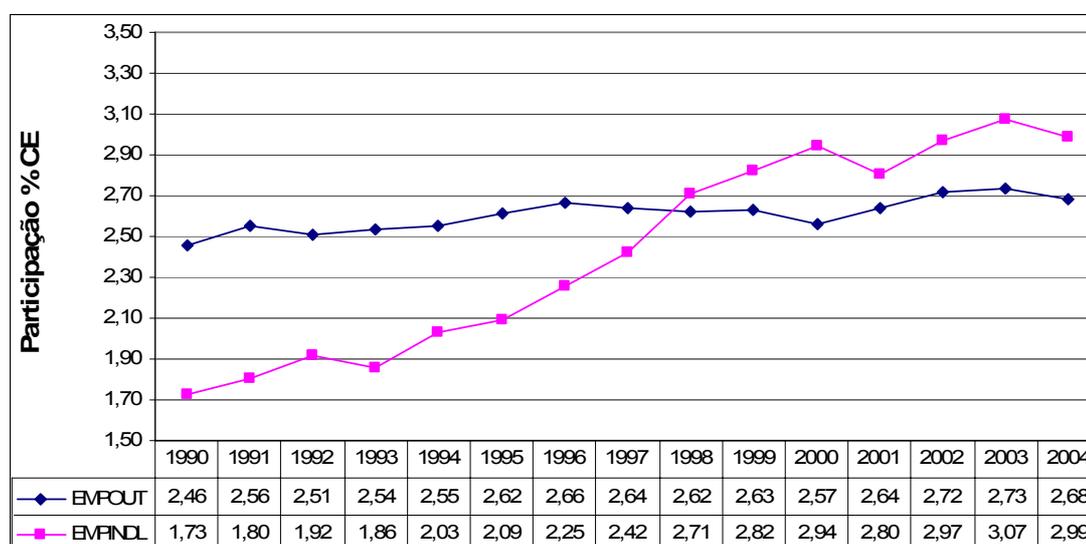


Gráfico 59 - Empregos industriais x Outros setores do Ceará - 1990/2004

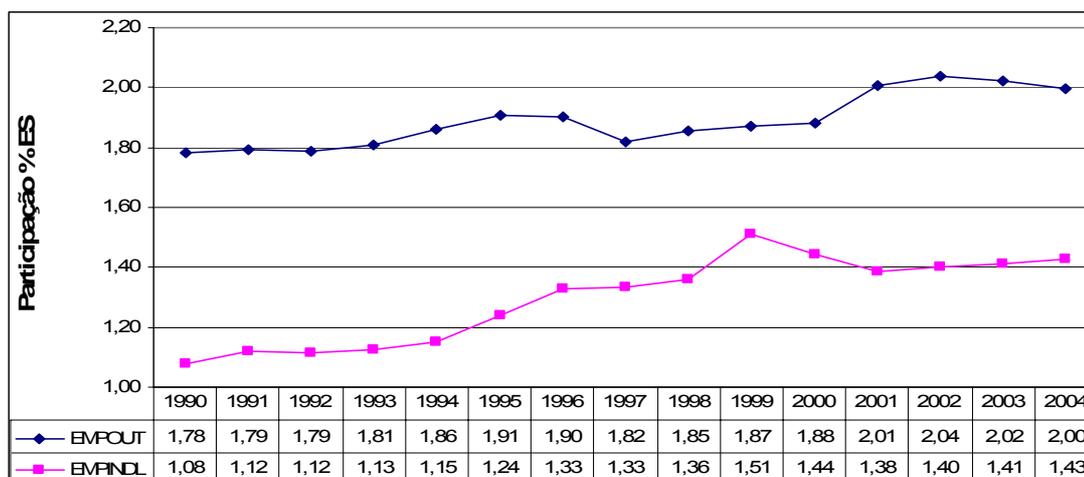


Gráfico 60 - Empregos industriais x Outros setores do Espírito Santo - 1990/2004

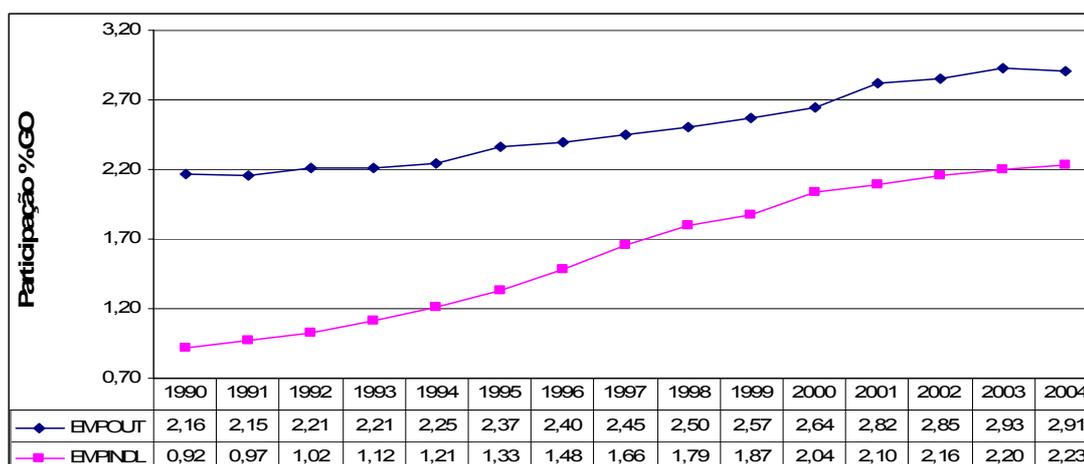


Gráfico 61 - Empregos industriais x Outros setores de Goiás - 1990/2004

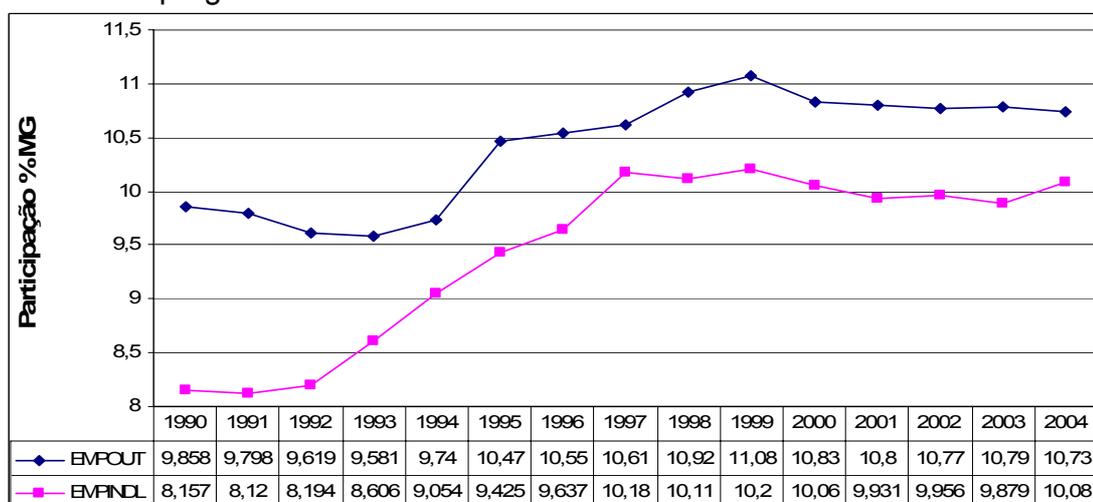


Gráfico 62 - Empregos industriais x Outros setores de Minas Gerais - 1990/2004

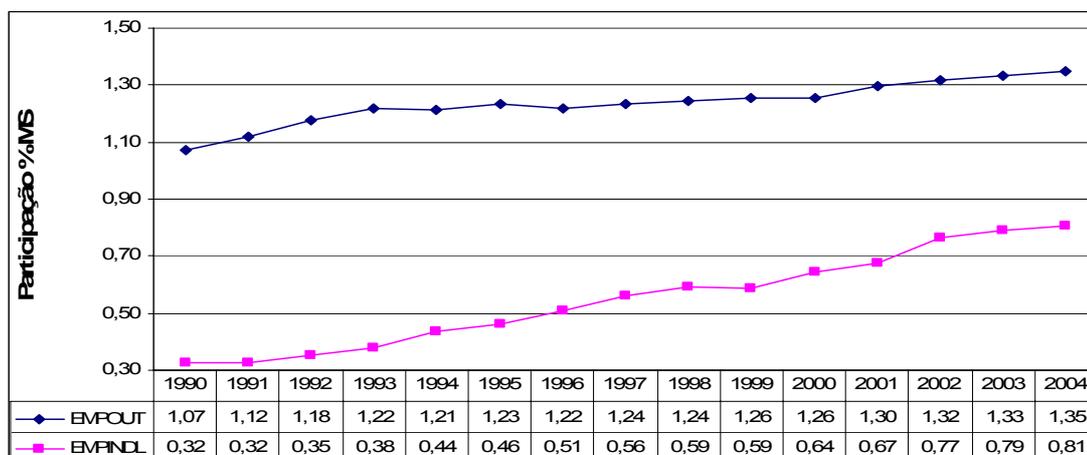


Gráfico 63 - Empregos industriais x Outros setores do Mato Grosso do Sul - 1990/2004

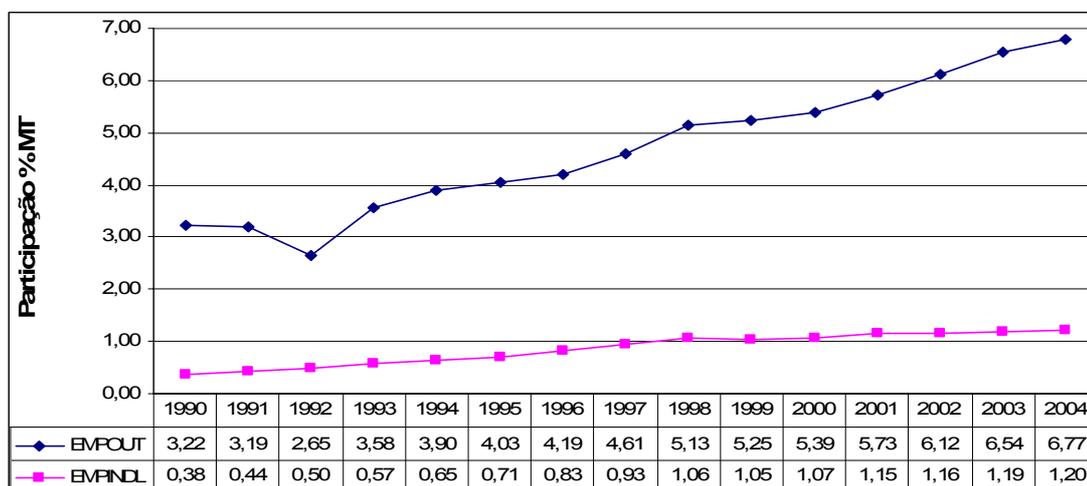


Gráfico 64 - Empregos industriais x Outros setores do Mato Grosso - 1990/2004

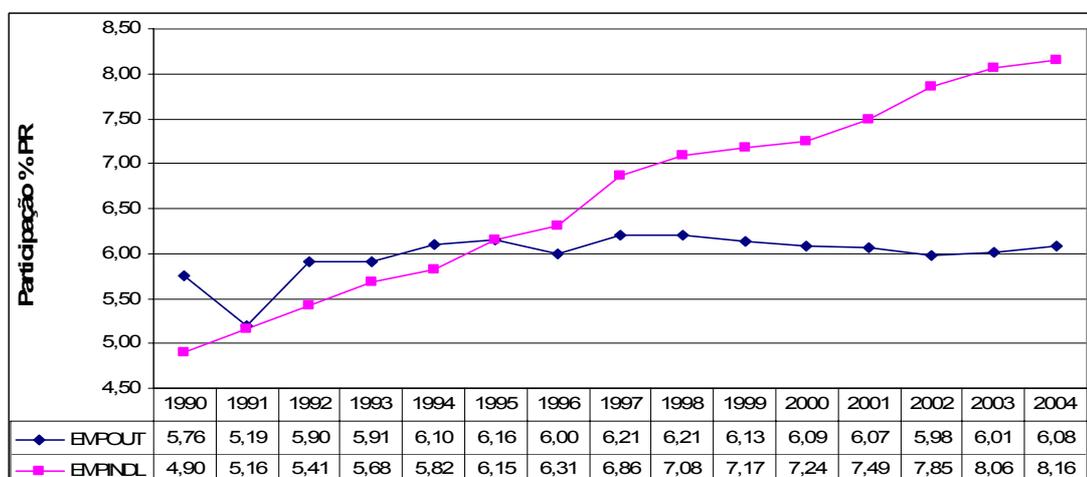


Gráfico 65 - Empregos industriais x Outros setores do Paraná - 1990/2004

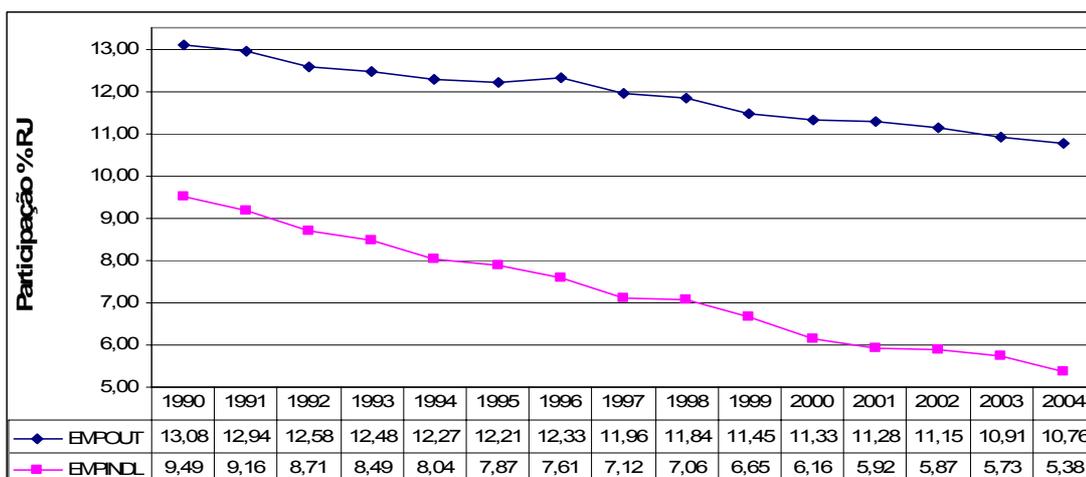


Gráfico 66 - Empregos industriais x Outros setores do Rio de Janeiro - 1990/2004

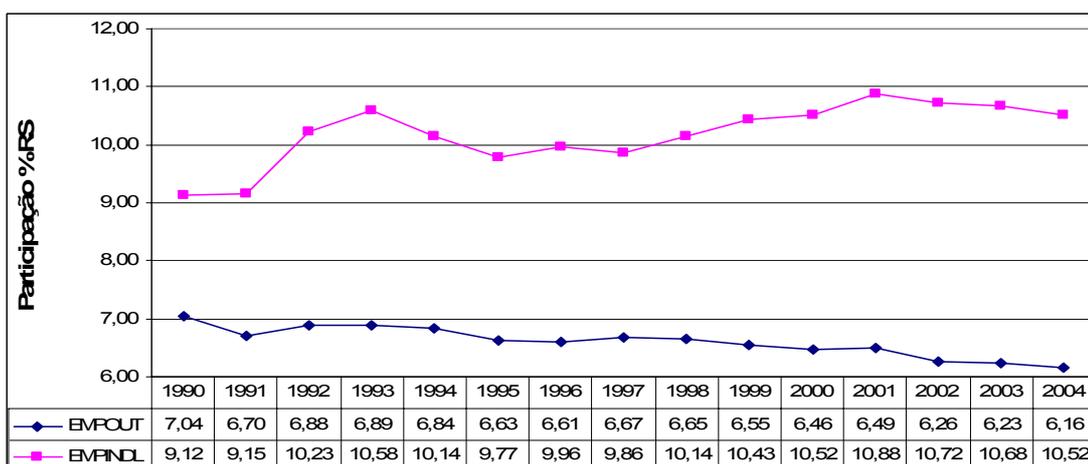


Gráfico 67 - Empregos industriais x Outros setores do Rio Grande do Sul - 1990/2004

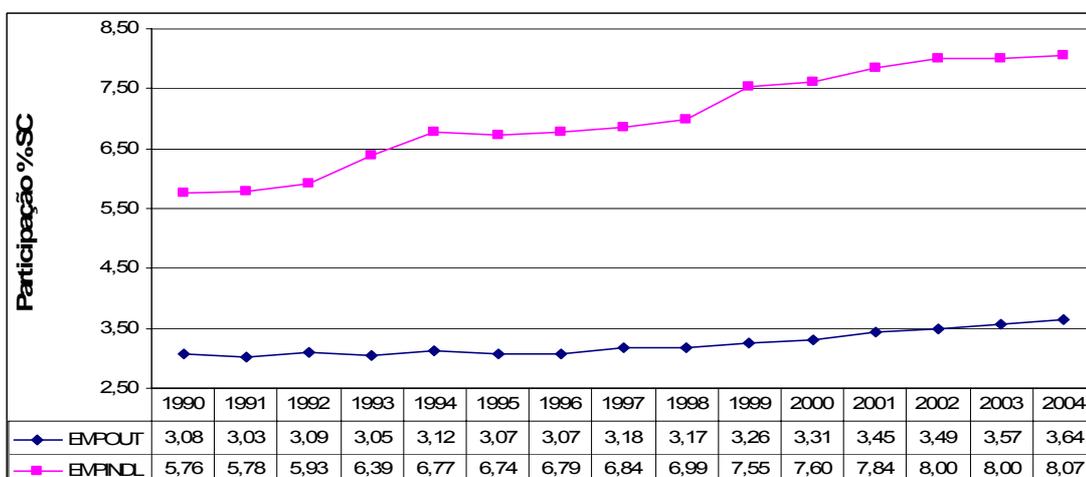


Gráfico 68 - Empregos industriais x Outros setores de Santa Catarina - 1990/2004

ANEXO G - PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL NOS ESTADOS DO PIB INDUSTRIAL X RECEITA DE ICMS 1990/2004

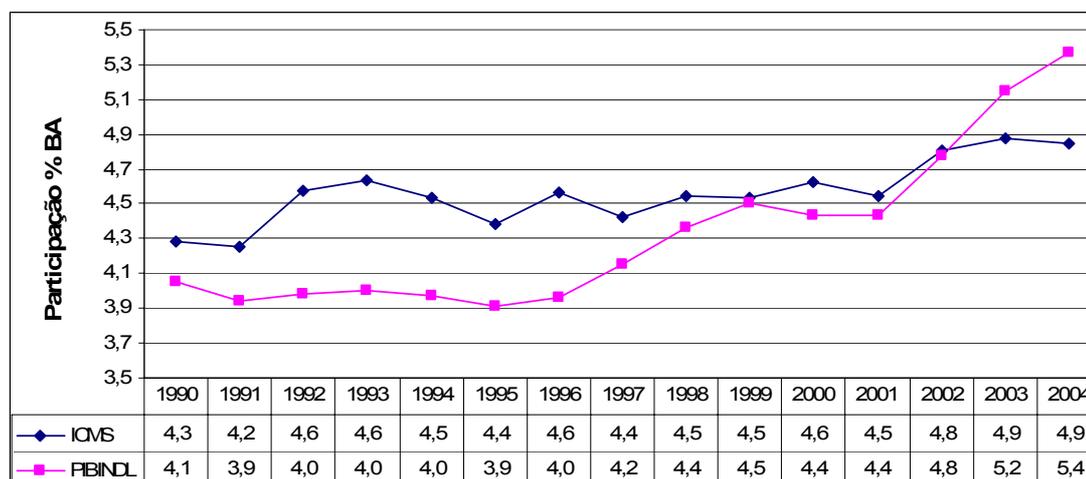


Gráfico 69 - PIB Industrial x Receita de ICMS na Bahia – 1990/2004

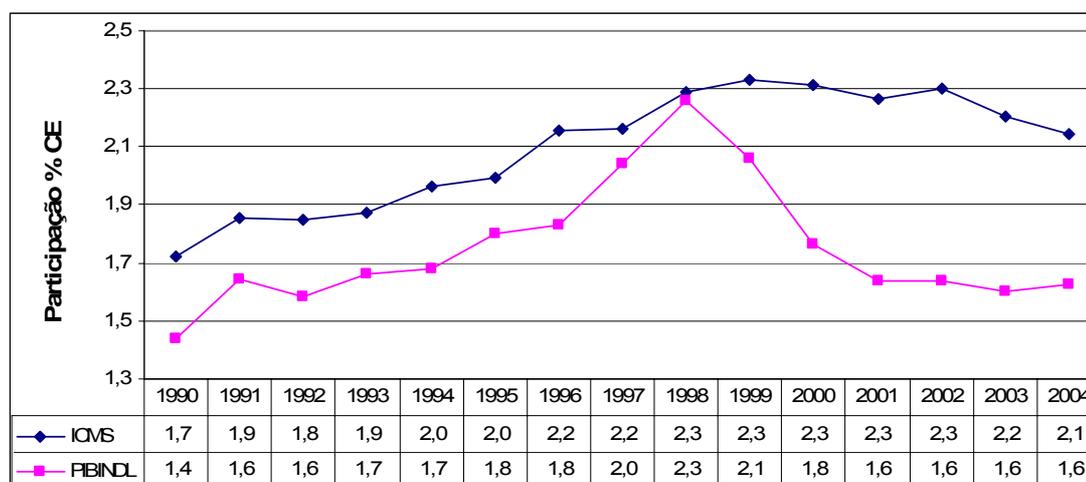


Gráfico 70 - PIB Industrial x Receita de ICMS no Ceará – 1990/2004

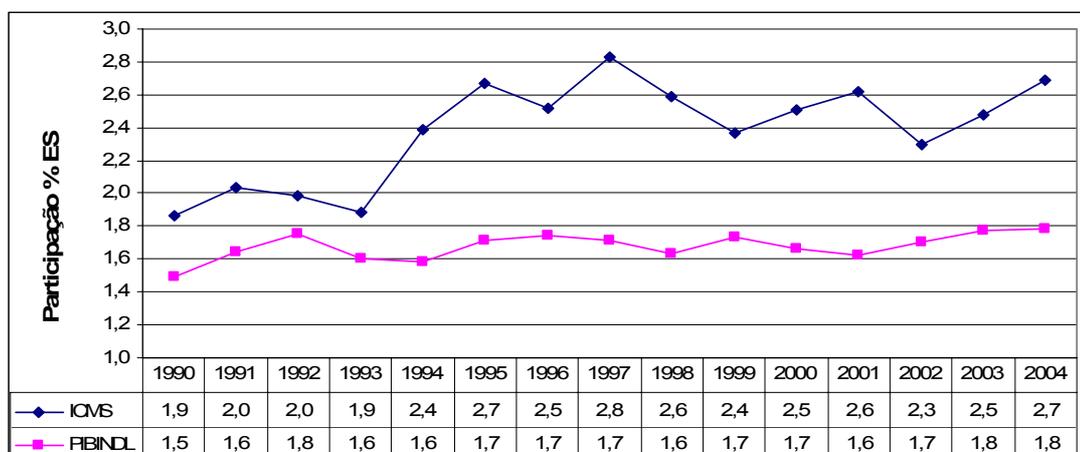


Gráfico 71 - PIB Industrial x Receita de ICMS no Espírito Santo – 1990/2004

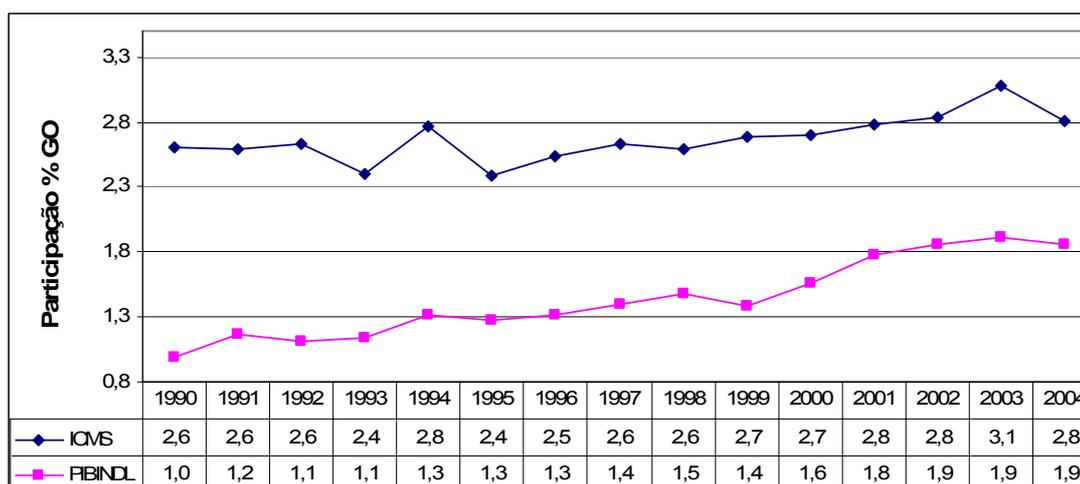


Gráfico 72 - PIB Industrial x Receita de ICMS em Goiás – 1990/2004

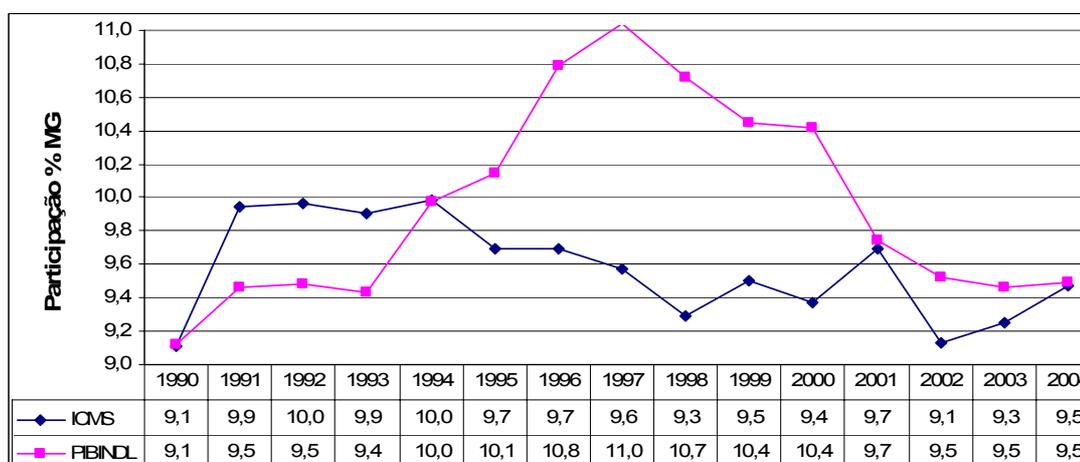


Gráfico 73 - PIB Industrial x Receita de ICMS em Minas Gerais – 1990/2004

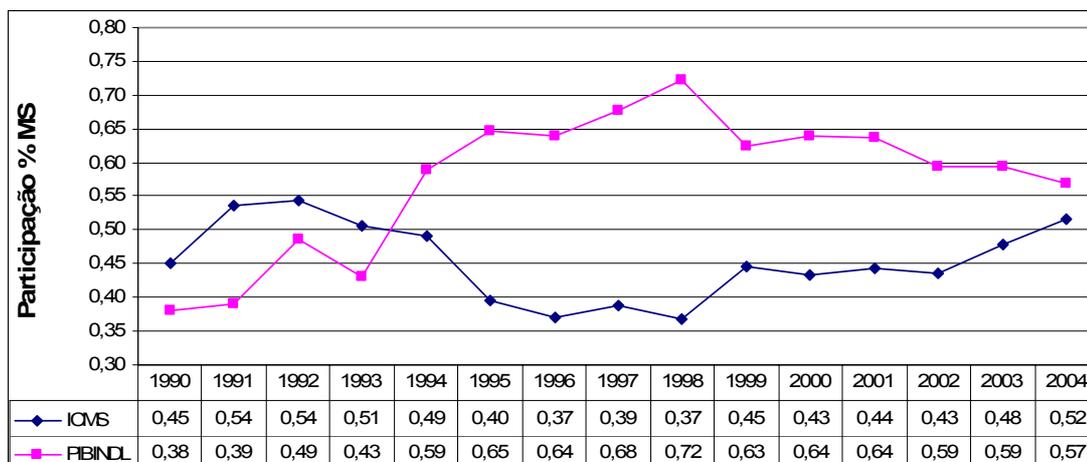


Gráfico 74 - PIB Industrial x Receita de ICMS no Mato Grosso do Sul – 1990/2004

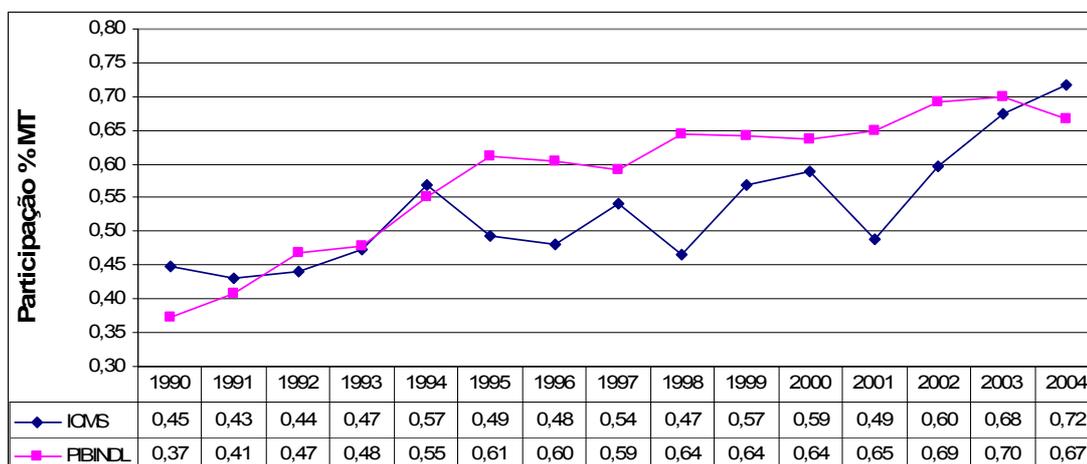


Gráfico 75 - PIB Industrial x Receita de ICMS no Mato Grosso – 1990/2004

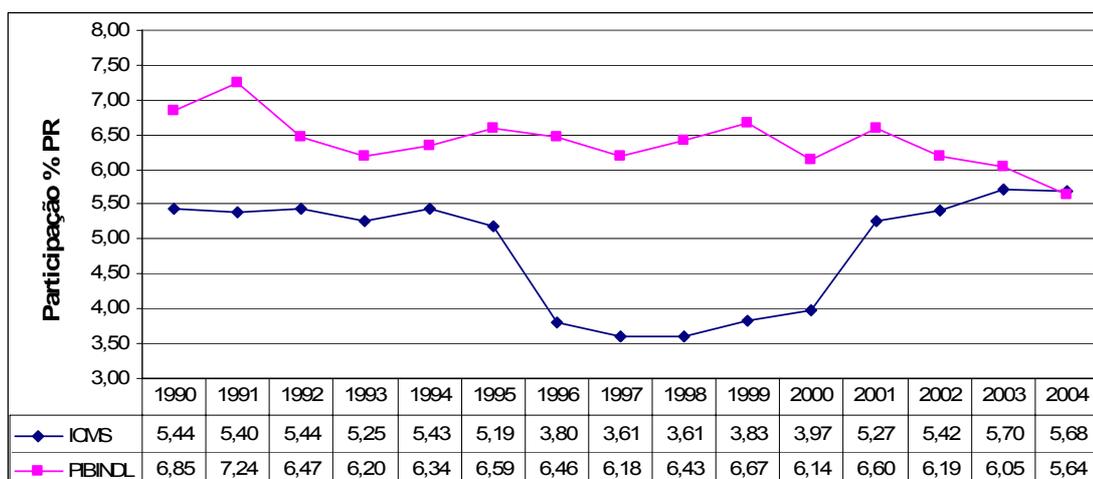


Gráfico 76 - PIB Industrial x Receita de ICMS no Paraná – 1990/2004

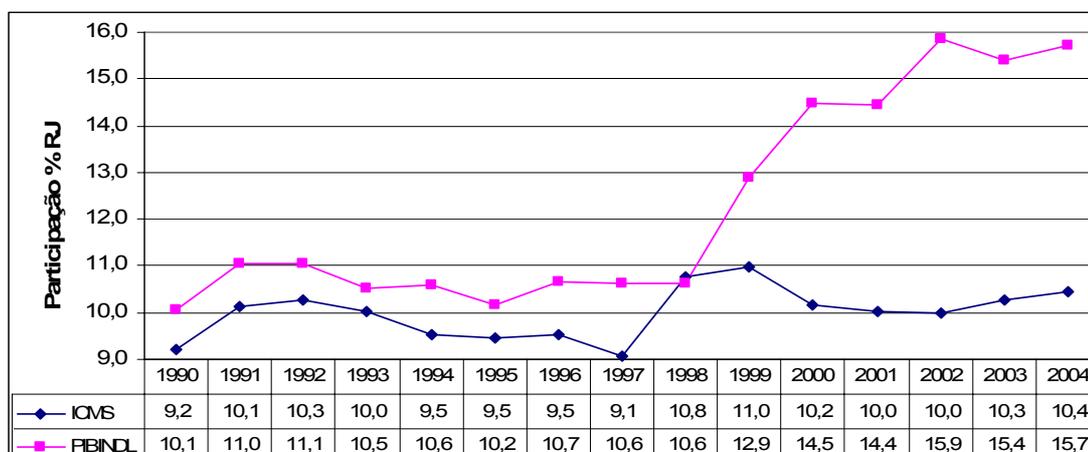


Gráfico 77 - PIB Industrial x Receita de ICMS no Rio de Janeiro – 1990/2004

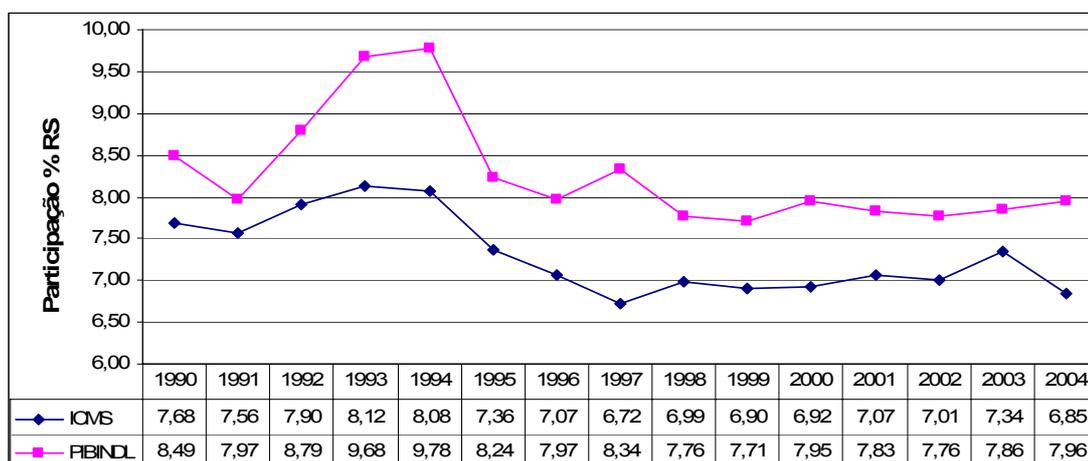


Gráfico 78 - PIB Industrial x Receita de ICMS no Rio Grande do Sul – 1990/2004

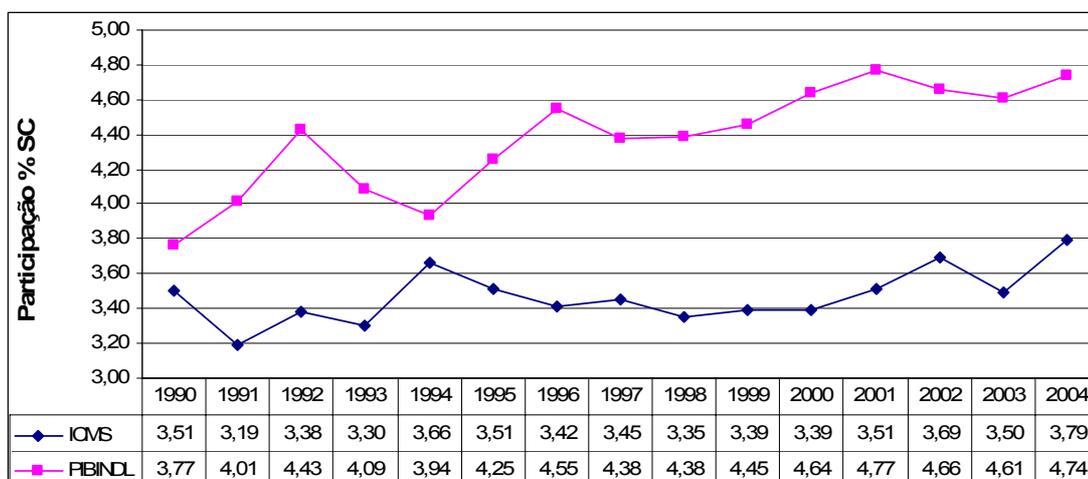


Gráfico 79 - PIB Industrial x Receita de ICMS em Santa Catarina – 1990/2004

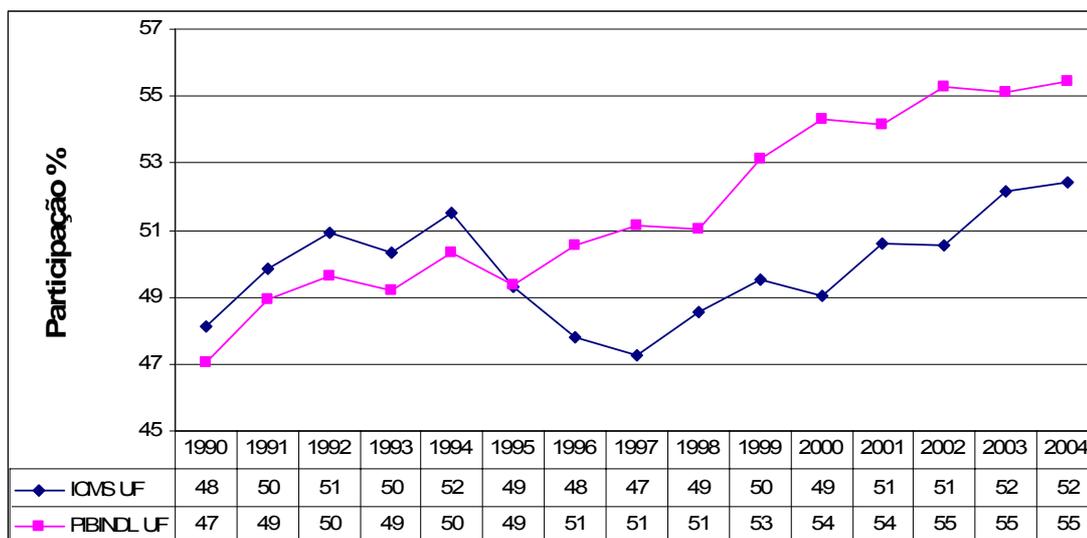


Gráfico 80 - PIB Industrial x Receita de ICMS no TOTAL UF – 1990/2004

ANEXO H - PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DOS ESTADOS NO PIB INDUSTRIAL x PIB NOS OUTROS SETORES – 1990/2004

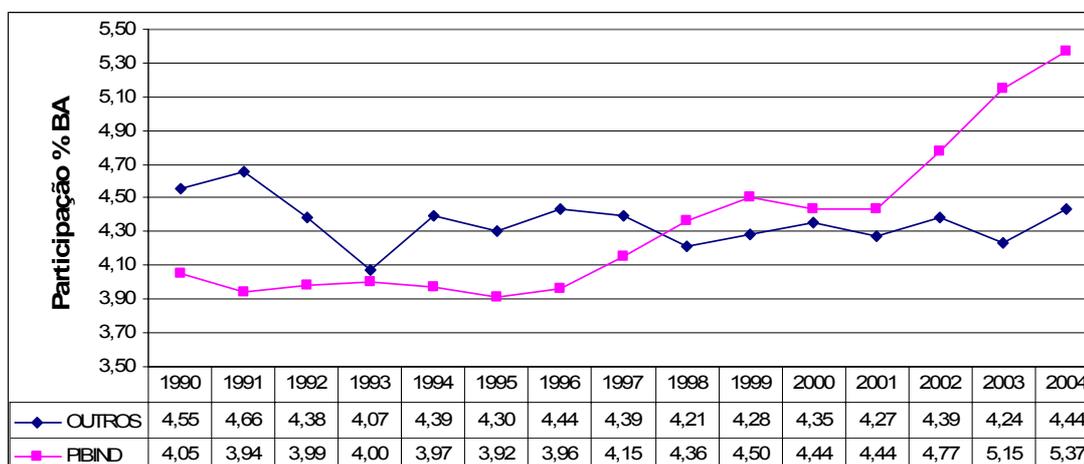


Gráfico 81 - PIB Industrial x PIB outros setores na Bahia – 1990/2004

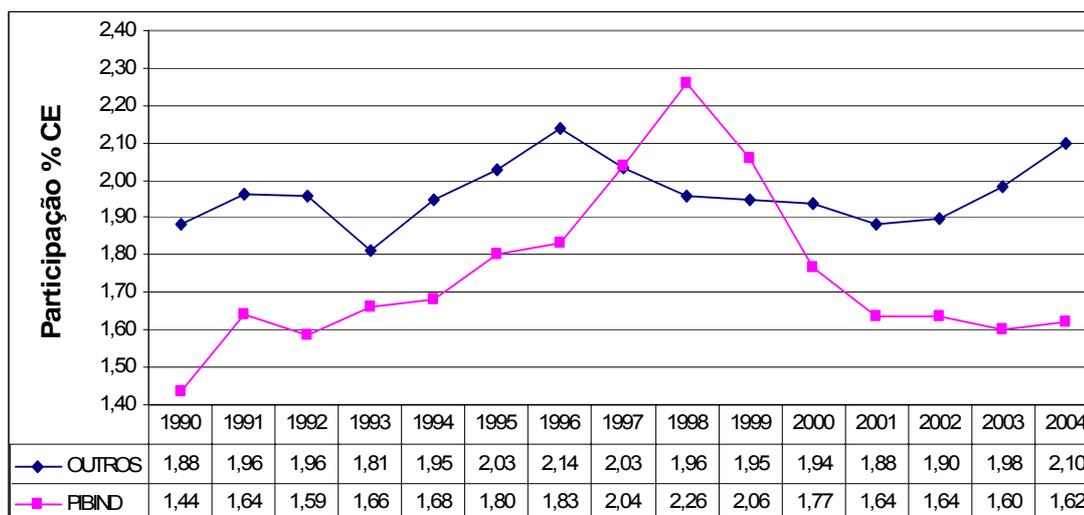


Gráfico 82 - PIB Industrial x PIB outros setores no Ceará – 1990/2004

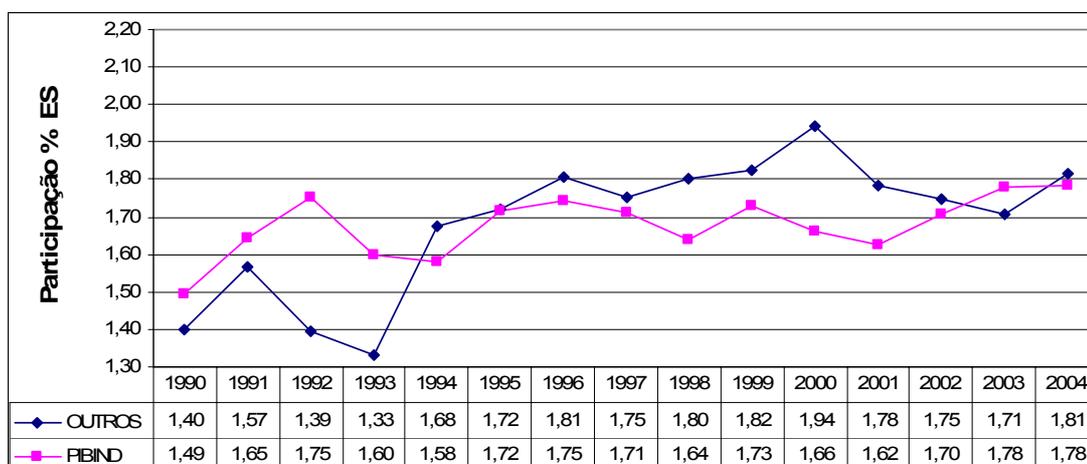


Gráfico 83 - PIB Industrial x PIB outros setores no Espírito Santo – 1990/2004

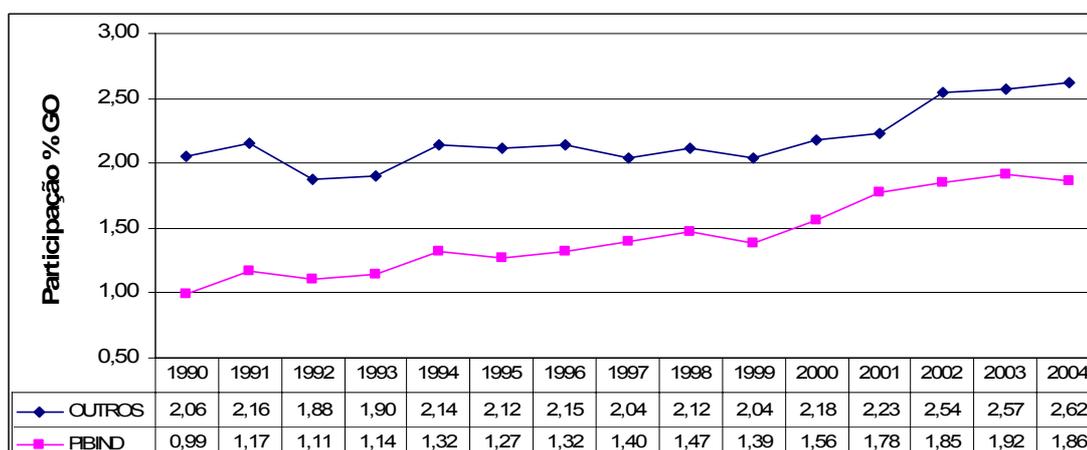


Gráfico 84 - PIB Industrial x PIB outros setores em Goiás – 1990/2004

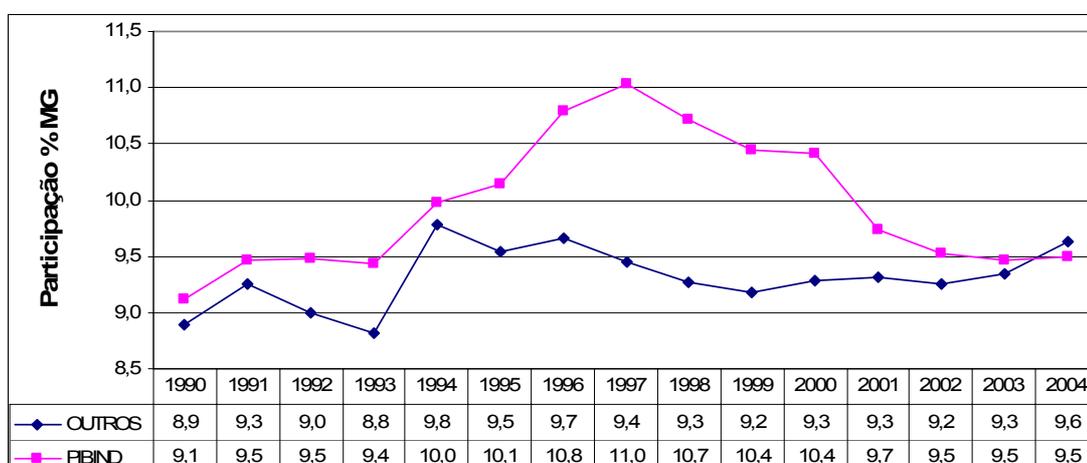


Gráfico 85 - PIB Industrial x PIB outros setores em Minas Gerais – 1990/2004

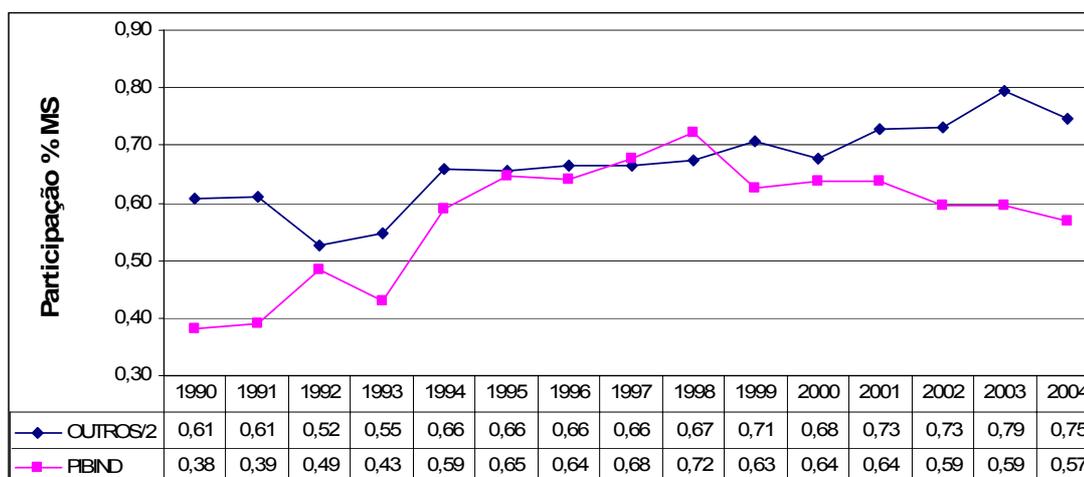


Gráfico 86 - PIB Industrial x PIB outros setores no Mato Grosso do Sul – 1990/2004

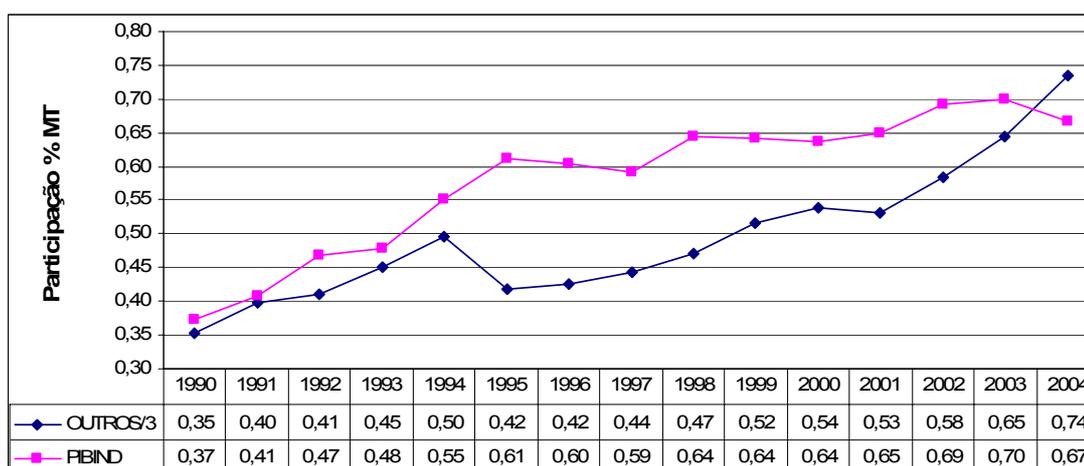


Gráfico 87 - PIB Industrial x PIB outros setores no Mato Grosso – 1990/2004

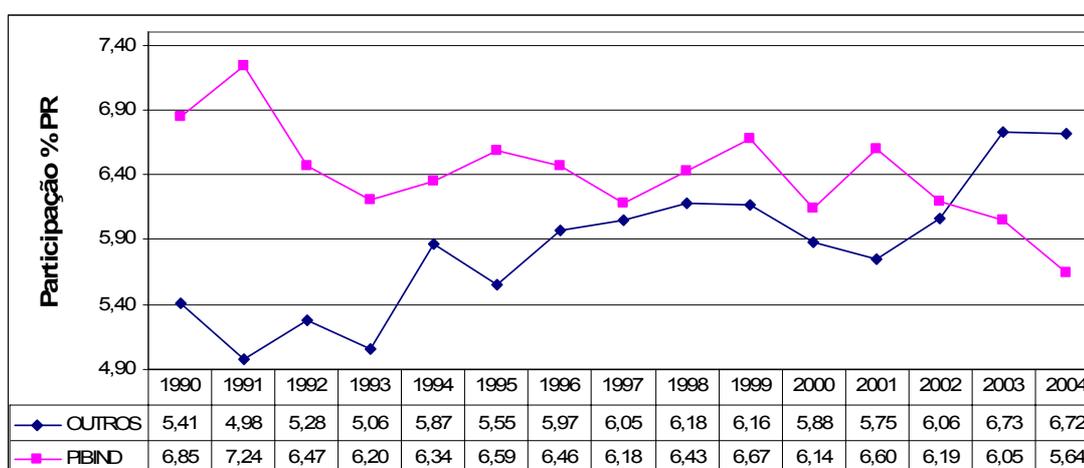


Gráfico 88 - PIB Industrial x PIB outros setores no Paraná – 1990/2004

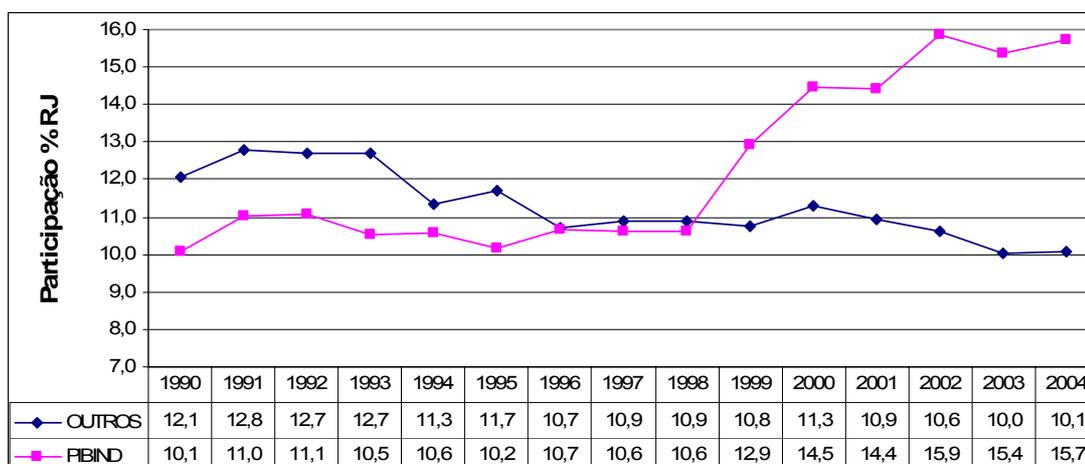


Gráfico 89 - PIB Industrial x PIB outros setores no Rio de Janeiro – 1990/2004

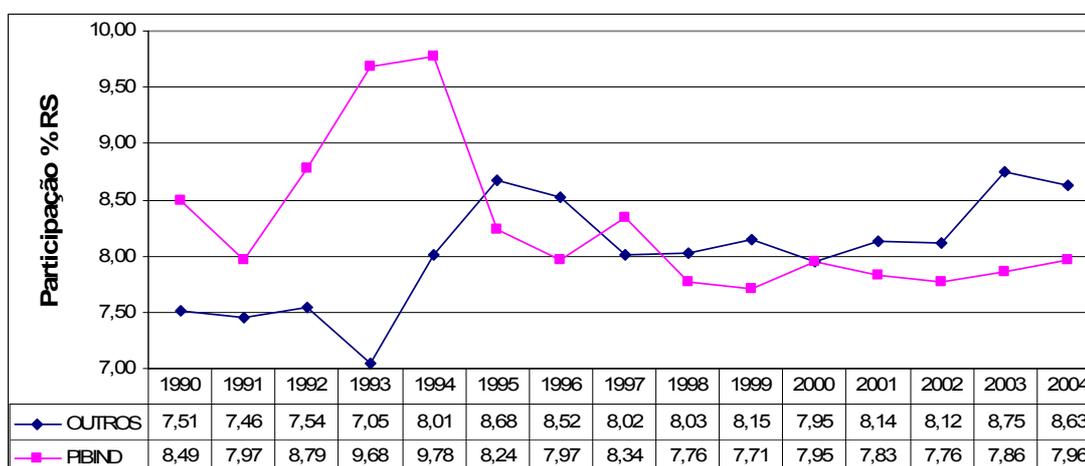


Gráfico 90 - PIB Industrial x PIB outros setores no Rio Grande do Sul – 1990/2004

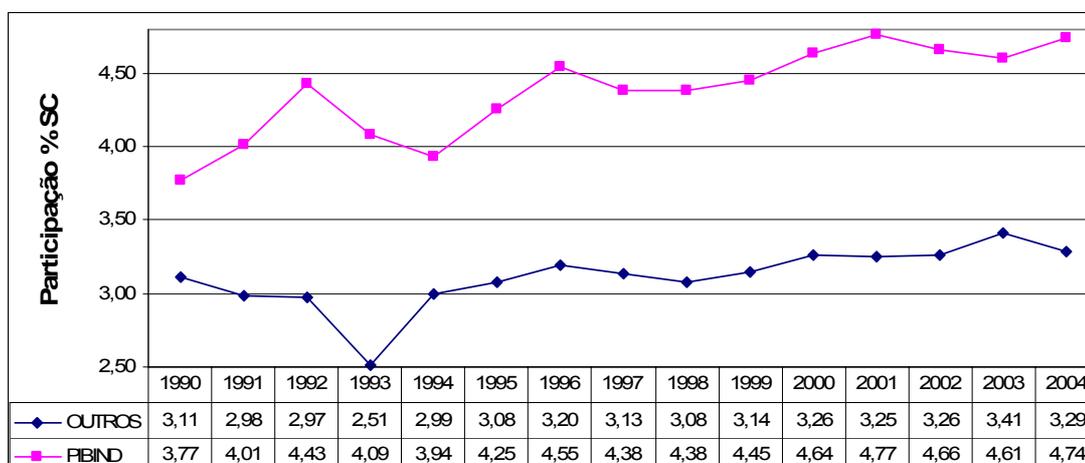


Gráfico 91 - PIB Industrial x PIB outros setores em Santa Catarina – 1990/2004

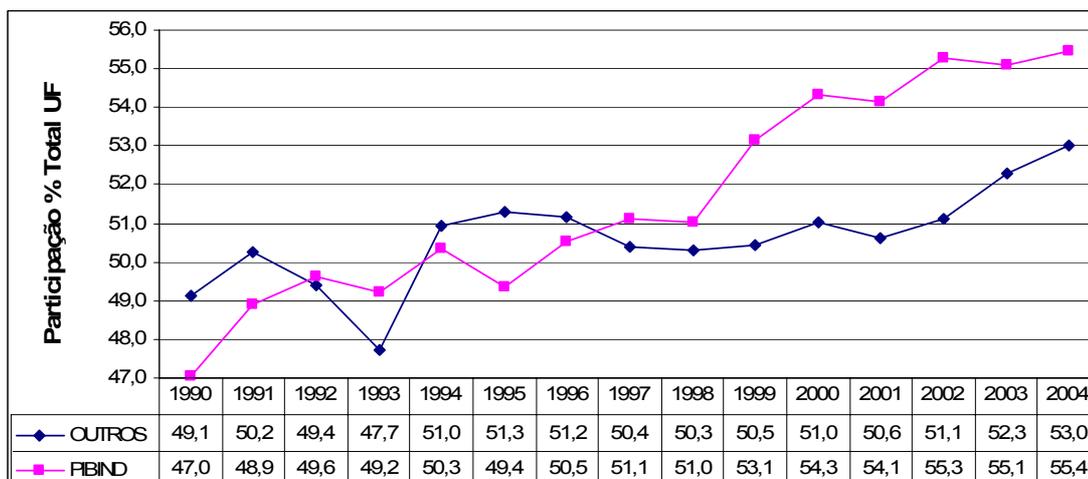


Gráfico 92 - PIB Industrial x PIB outros setores no TOTAL UF – 1990/2004

ANEXO I - PROGRAMAS DE INCENTIVOS FISCAIS

BENEFÍCIOS CONCEDIDOS PELO ESTADO DE GOIÁS

FUNDO DE PARTICIPAÇÃO E FOMENTO À INDUSTRIALIZAÇÃO DO ESTADO DE GOIÁS - FOMENTAR

BENEFÍCIOS FISCAIS	<ul style="list-style-type: none">- Redução da alíquota de ICMS para 10% (dez por cento), para os setores da indústria e do comércio atacadista, sobre as operações internas.- Redução da alíquota de ICMS para 7% (sete por cento) nas operações efetuadas entre as indústrias beneficiárias do programa fomentar- Prorrogação dos prazos de recebimento do ICMS, para situações e produtos específicos.- Utilização do crédito presumido (por estimativa do ICMS) para situações e produtos específicos.- Recolhimento do ICMS por estimativa fiscal para as pequenas e micro empresas.
ESTÍMULOS PARA INFRA-ESTRUTURA	<ul style="list-style-type: none">- Arrendamento Mercantil de bens imóveis, lotes, galpões industriais máquinas e equipamentos a preços subsidiados.- Implantação de distritos industriais com infra-estrutura necessária possuindo tais distritos algumas isenções de tributos municipais e, em certos casos, estaduais.
OBJETIVO	Impulsionar o desenvolvimento industrial do estado por meio da implantação e expansão de indústrias.
BENEFICIÁRIA	Indústrias em geral com sede e foro no Estado de Goiás
LIMITE	Até 70% do ICMS a recolher pela empresa beneficiária do incentivo
PRAZO	De 10 (dez) a 25 (vinte e cinco) anos, conforme enquadramento do projeto de viabilidade econômico-financeiro.
MODALIDADE	Fundo de natureza contábil e orçamentária, com financiamento para investimentos fixos.
ENCARGOS	Juros de mora, não capitalizados de 2,4% (dois vírgula quatro por cento) ao ano. Emolumentos de 0,6 % (seis décimos por cento) pagos da seguinte forma: <ul style="list-style-type: none">. 10% (dez por cento) em 12 (doze) parcelas mensais a partir da aprovação.. 90% (noventa por cento) em doze parcelas mensais a partir do início da produção.
GARANTIAS	Reais

Fonte: Confederação Nacional das Indústrias - CNI (1998)

FUNDO PARA O DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES PORTUÁRIAS - FUNDAP

Decreto 163/71 – decreto 1.114/78

OBJETIVO	Ampliar a renda do setor terciário do estado, por meio do incremento e da diversificação do intercambio comercial com o exterior. Ampliar a renda dos setores primários e secundário do estado, mediante a promoção de novos investimento em projetos agropecuários, industriais, pesca, turismo, florestamento e reflorestamento, serviços, transporte, infra-estrutura não governamental e outros.
MODALIDADE	Financiamento para investimentos de capital de giro de longo prazo. Deferimento do ICMS nas importações realizadas, no momento em que ocorram as saídas das mercadorias.
BENEFICIÁRIA	Empresas que tenham sede no estado e que estejam sujeitas ao pagamento do ICMS no mesmo. É vedada a comercialização ao amparo do Fundap de: produtos siderúrgicos e seus derivados semi-elaborados; minério de ferro, inclusive em pellets; café; cacau; farinha de trigo; madeira; celulose; carvão vegetal de mata nativa; combustíveis líquidos e gasosos; mármore e granito em blocos; cimento.
LIMITE	Os financiamentos aos quais se refere o Fundap serão de 8% (oito por cento) do valor da saída das mercadorias do estabelecimento importador
PRAZO	Amortização: 20 (vinte) anos Carência: 5 (cinco) anos.
ENCARGOS	Juros de 1% (um por cento) ao ano nos períodos de carência e amortização
GARANTIAS	Fiança dos sócios da empresa financiada e/ou terceiros. Caução em dinheiro ou titulo de renda fixa de emissão ou aceitos pelo Bandes, títulos públicos, desde que preservem seu valor real correspondente a, no mínimo 7% (sete por cento) do valor financiado. . A critério do Bandes poderá ser aceita fiança bancária em substituição á caução. A garantia prevista nesse caso será substituída pelos títulos representativos dos investimentos previsto em legislação própria.

Fonte: CNI (1998)

PROGRAMA PARANÁ MAIS EMPREGO - Programa de Apoio a Investimento produtivo Decreto Lei – 2.736/96

Objetivo	- Destina-se a apoiar a implantação e a expansão de estabelecimentos industriais neste estado, a modernização tecnológica o incremento do emprego.
Modalidade	- Financiamento para investimentos fixo em novos projetos, inclusive gastos em pesquisa ou desenvolvimento.
Beneficiária	- Estabelecimentos industriais que executam investimentos fixos, bem como gastos em pesquisas ou desenvolvimento, contratados às instituições de ensino, pesquisa e tecnologia localizados no estado.
Limite	<ul style="list-style-type: none"> - a) 50% (cinquenta por cento) do ICMS incremental para empreendimentos nos municípios de Curitiba e Araucária - b) 70% (setenta por cento) do ICMS incremental para os estabelecimentos localizados nos municípios de Ponta Grossa, Maringá, Londrina e São José dos Pinhais. - c) 80% (oitenta por cento) do ICMS incremental para os empreendimentos localizados no “Cinturão de Empregos” (Municípios da Região Metropolitana de Curitiba, excetuando os de Araucária, Curitiba e São José dos Pinhais), nos “Pólos de Desenvolvimento” e demais municípios do estado. - d) 100% (cem por cento) do ICMS incremental para os estabelecimentos fabricantes de produtos sem similar no estado, independente de sua localização. - e) 100% (cem por cento) dos gastos realizados, quando se referirem apenas á pesquisa ou desenvolvimento, apropriados á razão de um duodécimo ao mês. <p>OBS: 1) O ICMS incremental enquadrável no programa poderá ser de até 100% (cem por cento), independentemente da localização do empreendimento quando se tratar de projeto que importe investimento superior a 2.300.000 (dois milhões e trezentos mil) UPF/PR.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2) a utilização do programa terá por limite o valor do investimento, podendo ser ampliado em até duas vezes quando se tratar de setores prioritários.
Prazo	<p># de duração do programa:</p> <p>I – 12 (doze) meses, quando se referir a empreendimento enquadrado sob o fundamento mencionado na letra “c” do item limite.</p> <p>II - 48 (quarenta e oito) meses consecutivos nas demais hipóteses.</p> <p>OBS: Ressalvada a hipótese do item I, aos empreendimentos dos setores Mecânica, Material Elétrico e de Comunicação, material de transporte e Químico será concedido prazo adicional de 12 (doze) meses e 24 (vinte e quatro) meses, cumpridos alguns requisitos especiais.</p> <p># De vencimento da parcela do ICMS enquadrado a partir de:</p> <p>49º (quadragésimo nono) mês subsequente ao da dedução do ICMS incremental ou do gasto, até o 96º(nonagésimo sexto) mês.</p>
Encargos	- Os valores enquadrados serão corrigidos pelo Fator de Conversão e Atualização (FCA/PR) – que varia com a UFIR, sem juros.
Garantia	- Reais

ANEXO J - TABELAS COM RESULTADOS DA REGRESSÃO DOS MODELO 1 E 2

Tabela 8 - Modelo 1: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS do RS x SP

Estado	Variáveis Período parâmetros	EMPREGO INDL. 1990-1997 / 1998-2004			PIB INDL 1990-1997 / 1998-2004			REC.ICMS 1990-1996 / 1997-2005		
		Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
RS	α	43,67	*	0,45	40,44	*	0,46	38,84	*	0,51
	β_1	-33,82	*	0,63	-31,78	*	0,65	-31,16	*	0,72
	β_2	-6,54	*	0,66	-5,61	*	0,68	-2,85	*	0,68
	β_3	7,24	*	0,93	4,79	*	0,96	2,17	*	0,97
	Amostra		30			30			32	
	R ²		0,994			0,993			0,992	
	F		1478			1301			1309	

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 9 - Modelo 2: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS do RS x SP

Estado	Variáveis Período parâmetros	EMPREGO INDL. 1990-1997 / 1998-2004			PIB INDL 1990-1997 / 1998-2004			REC.ICMS 1990-1996 / 1997-2005		
		Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
RS	α_0	47,69	*	0,36	43,00	*	0,45	38,75	*	0,45
	β_0	-0,93	*	0,06	-0,57	*	0,08	0,09	n	0,09
	δ_0	0,19	n	0,11	-0,33	*	0,15	-0,81	*	0,13
	α_1	-38,26	*	0,51	-34,02	*	0,64	-30,58	*	0,63
	β_1	1,02	*	0,09	0,48	*	0,12	-0,24	**	0,12
	δ_1	0,20	n	0,16	0,34	**	0,21	0,94	*	0,18
	Amostra		30			30			32	
	R ²		0,995			0,999			0,998	
	θ		1997			1997			1996	
	F		6132			3575			4596	

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 10 - Modelo 1: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS de SC x SP

Estado	Variáveis Período parâmetros	EMPREGO INDL. 1990-1997 / 1998-2004			PIB INDL 1990-1997 / 1998-2004			REC.ICMS 1990-1996 / 1997-2005		
		Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
SC	α	43,67	*	0,45	40,44	*	0,45	38,84	*	0,51
	β_1	-37,30	*	0,64	-36,26	*	0,63	-35,42	*	0,72
	β_2	-6,54	*	0,66	-5,61	*	0,65	-2,85	*	0,68
	β_3	7,88	*	0,93	6,05	*	0,92	2,97	*	0,96
	Amostra		30			30			32	
	R ²		0,995			0,995			0,994	
	F		1782			1781			1687	

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 11 - Modelo 2: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS de SC x SP

Estados	Variáveis Período	EMPREGO INDL. 1990-1997 / 1998-2004			PIB INDL 1990-1997 / 1998-2004			REC.ICMS 1990-1996 / 1997-2005		
		Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
SC	α_0	47,69	*	0,31	43,00	*	0,34	38,75	*	0,42
	β_0	-0,93	*	0,06	-0,57	*	0,06	0,09	n	0,08
	δ_0	0,19	**	0,10	-0,33	*	0,11	-0,81	*	0,12
	α_1	-42,16	*	0,44	-39,16	*	0,49	-35,36	*	0,59
	β_1	1,12	*	0,08	0,64	*	0,09	-0,09	n	0,11
	δ_1	-0,21	n	0,14	0,30	**	0,16	0,85	*	0,17
	Amostra		30			30			32	
R ²		0,999			0,999			0,999		
θ		1997			1997			1996		
F		9879			7948			6727		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 12 - Modelo 1: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS do PR x SP

Estados	Variáveis Período	EMPREGO INDL. 1990-1997 / 1998-2004			PIB INDL 1990-1997 / 1998-2004			REC.ICMS 1990-1996 / 1997-2005			
		Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	
PR	α	43,67	*	0,46	40,44	*	0,45	38,84	*	0,55	
	β_1	-37,88	*	0,65	-33,90	*	0,64	-33,71	*	0,78	
	β_2	-6,54	*	0,67	-5,61	*	0,66	-2,86	*	0,74	
	β_3	8,33	*	0,95	5,32	*	0,93	2,48	*	1,04	
	Amostra		30			30			32		
	R ²		0,995			0,994			0,992		
	F		1757			1537			1308		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 13 - Modelo 2: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS do PR x SP

Estados	Variáveis Período	EMPREGO INDL. 1990-1997 / 1998-2004			PIB INDL 1990-1997 / 1998-2004			REC.ICMS 1990-1996 / 1997-2005		
		Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
PR	α_0	47,69	*	0,30	43,00	*	0,37	38,75	*	0,52
	β_0	-0,93	*	0,05	-0,57	*	0,07	0,09	n	0,10
	δ_0	0,19	**	0,10	-0,33	*	0,12	-0,81	*	0,15
	α_1	-43,09	*	0,43	-36,15	*	0,52	-32,43	*	0,73
	β_1	1,19	*	0,08	0,51	*	0,09	-0,44	*	0,14
	δ_1	-0,24	**	0,14	0,33	**	0,17	1,37	*	0,21
	Amostra		30			30			32	
R ²		0,999			0,999			0,998		
θ		1997			1997			1996		
F		10656			6154			3972		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 14 - Modelo 1: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS do RJ x SP

Estado	Variáveis Período	EMPREGO INDL.			PIB INDL			REC.ICMS		
		1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004			1990-1996 / 1997-2005		
parâmetros		Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
RJ	α	43,67	*	0,47	40,44	*	0,55	38,84	*	0,52
	β_1	-35,36	*	0,66	-29,85	*	0,78	-29,10	*	0,74
	β_2	-6,54	*	0,69	-5,61	*	0,80	-2,86	*	0,70
	β_3	4,34	*	0,97	9,23	*	1,14	3,27	*	0,99
	Amostra	30			30			32		
	R ²	0,994			0,988			0,991		
	F	1603			698			1036		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 15 - Modelo 2: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS do RJ x SP

Estado	Variáveis Período	EMPREGO INDL.			PIB INDL			REC.ICMS		
		1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004			1990-1996 / 1997-2005		
parâmetros		Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
RJ	α_0	47,69	*	0,31	43,00	*	0,49	38,75	*	0,51
	β_0	-0,93	*	0,05	-0,57	*	0,09	0,09	n	0,10
	δ_0	0,19	**	0,10	-0,33	*	0,16	-0,81	*	0,15
	α_1	-37,91	*	0,43	-32,50	*	0,69	-29,01	*	0,72
	β_1	0,60	*	0,08	-0,60	*	0,12	-0,07	n	0,14
	δ_1	-0,12	n	0,14	1,14	*	0,22	0,83	*	0,21
	Amostra	30			30			32		
	R ²	0,999			0,998			0,998		
	θ	1997			1997			1996		
	F	10111			2376			2907		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 16 - Modelo 1: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS de GO x SP

Estado	Variáveis Período	EMPREGO INDL.			PIB INDL			REC.ICMS		
		1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004			1990-1996 / 1997-2005		
parâmetros		Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
GO	α	43,67	*	0,44	40,44	*	0,45	38,84	*	0,51
	β_1	-42,46	*	0,62	-39,22	*	0,63	-36,28	*	0,72
	β_2	-6,54	*	0,64	-5,61	*	0,65	-2,86	*	0,68
	β_3	7,38	*	0,91	6,09	*	0,92	3,05	*	0,96
	Amostra	30			30			32		
	R ²	0,996			0,995			0,994		
	F	2497			2114			1773		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 17 - Modelo 2: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS de GO x SP

Estado	Variáveis Período parâmetros	EMPREGO INDL. 1990-1997 / 1998-2004			PIB INDL 1990-1997 / 1998-2004			REC.ICMS 1990-1996 / 1997-2005			
		Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	
GO	α_0	47,69	*	0,30	43,00	*	0,34	38,75	*	0,41	
	β_0	-0,93	*	0,05	-0,57	*	0,06	0,09	n	0,08	
	δ_0	0,19	**	0,09	-0,33	*	0,11	-0,81	*	0,12	
	α_1	-46,98	*	0,43	-42,00	*	0,47	-36,15	*	0,59	
	β_1	1,04	*	0,08	-0,62	*	0,08	-0,10	n	0,11	
	δ_1	-0,20	n	0,14	0,37	*	0,15	0,86	*	0,17	
	Amostra		30			30			32		
	R ²		0,999			0,999			0,999		
θ		1997			1997			1996			
F		14120			9874			7078			

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 18 - Modelo 1: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS de MG x SP

Estado	Variáveis Período parâmetros	EMPREGO INDL. 1990-1997 / 1998-2004			PIB INDL 1990-1997 / 1998-2004			REC.ICMS 1990-1996 / 1997-2005			
		Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	
MG	α	43,67	*	0,46	40,44	*	0,47	38,84	*	0,51	
	β_1	-34,75	*	0,65	-30,51	*	0,66	-29,08	*	0,72	
	β_2	-6,54	*	0,67	-5,61	*	0,69	-2,86	*	0,68	
	β_3	7,65	*	0,95	5,66	*	0,97	2,57	*	0,96	
	Amostra		30			30			32		
	R ²		0,994			0,992			0,991		
	F		1474			1124			1118		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 19 - Modelo 2: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS de MG x SP

Estado	Variáveis Período parâmetros	EMPREGO INDL. 1990-1997 / 1998-2004			PIB INDL 1990-1997 / 1998-2004			REC.ICMS 1990-1996 / 1997-2005			
		Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	
MG	α_0	47,69	*	0,31	43,00	*	0,35	38,75	*	0,44	
	β_0	-0,93	*	0,06	-0,57	*	0,06	0,09	n	0,09	
	δ_0	0,19	**	0,10	-0,33	*	0,11	-0,81	*	0,13	
	α_1	-40,19	*	0,44	-34,29	*	0,50	-29,02	*	0,63	
	β_1	1,25	*	0,08	0,84	*	0,09	-0,10	n	0,12	
	δ_1	-0,52	*	0,14	-0,17	n	0,16	0,80	*	0,18	
	Amostra		30			30			32		
	R ²		0,999			0,999			0,998		
θ		1997			1997			1996			
F		8578			5384			3953			

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 20 - Modelo 1: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS do MS x SP

Estado	Variáveis Período parâmetros	EMPREGO INDL. 1990-1997 / 1998-2004			PIB INDL 1990-1997 / 1998-2004			REC.ICMS 1990-1996 / 1997-2005		
		Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
MS	α	43,67	*	0,44	40,44	*	0,44	38,84	*	0,51
	β_1	-43,25	*	0,62	-39,91	*	0,63	-37,43	*	0,72
	β_2	-6,54	*	0,64	-5,61	*	0,65	-2,86	*	0,68
	β_3	6,81	*	0,90	5,71	*	0,92	2,79	*	0,96
	Amostra	30			30			32		
	R ²	0,996			0,996			0,995		
	F	2667			2230			1901		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 21 - Modelo 2: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS do MS x SP

Estado	Variáveis Período parâmetros	EMPREGO INDL. 1990-1997 / 1998-2004			PIB INDL 1990-1997 / 1998-2004			REC.ICMS 1990-1996 / 1997-2005		
		Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
MS	α_0	47,69	*	0,30	43,00	*	0,33	38,75	*	0,41
	β_0	-0,93	*	0,05	-0,57	*	0,06	0,09	n	0,08
	δ_0	0,19	**	0,10	-0,33	*	0,11	-0,81	*	0,12
	α_1	-47,43	*	0,42	-42,69	*	0,47	-37,05	*	0,59
	β_1	0,96	*	0,07	0,62	*	0,08	-0,17	n	0,11
	δ_1	-0,18	n	0,14	0,26	**	0,15	0,93	*	0,17
	Amostra	30			30			32		
	R ²	0,994			0,999			0,99		
	θ	1997			1997			1996		
	F	15084			10450			7651		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 22 - Modelo 1: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS do MT x SP

Estado	Variáveis Período parâmetros	EMPREGO INDL. 1990-1997 / 1998-2004			PIB INDL 1990-1997 / 1998-2004			REC.ICMS 1990-1996 / 1997-2005		
		Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
MT	α	43,67	*	0,44	40,44	*	0,44	38,84	*	0,51
	β_1	-43,05	*	0,62	-39,93	*	0,63	-37,41	*	0,72
	β_2	-6,54	*	0,64	-5,61	*	0,65	-2,86	*	0,68
	β_3	7,04	*	0,91	5,77	*	0,92	3,20	*	0,96
	Amostra	30			30			32		
	R ²	0,996			0,996			0,995		
	F	2615			2232			1868		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 23 - Modelo 2: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS do MT x SP

Estado	Variáveis Período parâmetros	EMPREGO INDL. 1990-1997 / 1998-2004			PIB INDL 1990-1997 / 1998-2004			REC.ICMS 1990-1996 / 1997-2005		
		Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
MT	α_0	47,69	*	0,30	43,00	*	0,33	38,75	*	0,41
	β_0	-0,93	*	0,05	-0,57	*	0,06	0,09	n	0,08
	δ_0	0,19	**	0,10	-0,33	*	0,11	-0,81	*	0,12
	α_1	-47,44	*	0,42	-42,65	*	0,47	-37,43	*	0,59
	β_1	1,01	*	0,08	0,61	*	0,08	-0,07	n	0,11
	δ_1	-0,23	n	0,14	0,30	**	0,15	0,85	*	0,17
	Amostra		30			30			32	
R ²		0,999			0,999			0,999		
θ		1997			1997			1996		
F		14813			10462			7443		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 24 - Modelo 1: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS do ES x SP

Estado	Variáveis Período parâmetros	EMPREGO INDL. 1990-1997 / 1998-2004			PIB INDL 1990-1997 / 1998-2004			REC.ICMS 1990-1996 / 1997-2005		
		Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
ES	α	43,67	*	0,44	40,44	*	0,44	38,84	*	0,51
	β_1	-42,48	*	0,62	-38,78	*	0,63	-36,65	*	0,72
	β_2	-6,54	*	0,64	-5,61	*	0,65	-2,85	*	0,68
	β_3	6,77	*	0,90	5,66	*	0,92	3,26	*	0,96
	Amostra		30			30			32	
R ²		0,996			0,995			0,994		
F		2571			2103			1773		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 25 - Modelo 2: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS do ES x SP

Estado	Variáveis Período parâmetros	EMPREGO INDL. 1990-1997 / 1998-2004			PIB INDL 1990-1997 / 1998-2004			REC.ICMS 1990-1996 / 1997-2005		
		Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
ES	α_0	47,69	*	0,30	43,00	*	0,33	38,75	*	0,42
	β_0	-0,93	*	0,05	-0,57	*	0,06	0,09	n	0,08
	δ_0	0,19	**	0,10	-0,33	*	0,11	-0,81	*	0,12
	α_1	-46,70	*	0,42	-41,42	*	0,47	-37,06	*	0,60
	β_1	0,97	*	0,08	0,58	*	0,08	0,03	n	0,12
	δ_1	-0,22	n	0,14	0,32	*	0,15	0,70	*	0,17
	Amostra		30			30			32	
R ²		0,999			0,999			0,993		
θ		1997			1997			1996		
F		14436			9751			6882		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 26 - Modelo 1: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS do TOTAL UF x SP

Estado	Variáveis Período parâmetros	EMPREGO INDL.			PIB INDL			REC.ICMS		
		1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004			1990-1996 / 1997-2005		
		Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
TOTAL UF	α	45,03	*	0,88	40,44	*	0,57	38,84	*	0,67
	β_1	0,24	n	1,24	9,07	*	0,80	10,85	*	0,94
	β_2	-6,62	*	1,07	-5,61	*	0,83	-2,85	*	0,89
	β_3	12,59	*	1,52	10,16	*	1,17	3,39	*	1,26
	Amostra			30			30			32
	R ²			0,891			0,960			0,938
	F			71,48			212			143

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 27 - Modelo 2: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS do TOTAL UF x SP

Estado	Variáveis Período parâmetros	EMPREGO INDL.			PIB INDL			REC.ICMS		
		1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004			1990-1996 / 1997-2005		
		Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
TOTAL UF	α_0	47,05	*	0,57	43,00	*	0,49	38,75	*	0,80
	β_0	-0,76	*	0,15	-0,57	*	0,09	0,09	n	0,16
	δ_0	-0,09	n	0,18	-0,33	*	0,16	-0,81	*	0,23
	α_1	-4,74	*	0,80	4,43	*	0,70	11,85	*	1,13
	β_1	1,78	*	0,21	1,04	*	0,12	-0,41	**	0,22
	δ_1	-0,25	n	0,25	0,56	*	0,22	1,54	*	0,32
	Amostra			30			30			32
	R ²			0,998			0,993			0,981
	θ			1997			1997			1996
	F			543			762			276

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 28 - Modelo 1: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS da BA x SP

Estado	Variáveis Período parâmetros	EMPREGO INDL.			PIB INDL			REC.ICMS		
		1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004			1990-1996 / 1997-2005		
		Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
BA	α	43,67	*	0,44	40,44	*	0,45	38,85	*	0,51
	β_1	-41,86	*	0,62	-36,44	*	0,63	-34,38	*	0,72
	β_2	-6,54	*	0,64	-5,61	*	0,66	-2,86	*	0,68
	β_3	6,91	*	0,91	6,33	*	0,93	3,03	*	0,96
	Amostra			30			30			32
	R ²			0,996			0,995			0,994
	F			2472			1770			1583

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 29 - Modelo 2: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS da BA x SP

Estado	Variáveis Período	EMPREGO INDL.			PIB INDL			REC.ICMS		
		1990-1997 / 1998-2004	1990-1997 / 1998-2004	1990-1997 / 1998-2004	1990-1997 / 1998-2004	1990-1997 / 1998-2004	1990-1996 / 1997-2005	1990-1996 / 1997-2005	1990-1996 / 1997-2005	
parâmetros		Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
BA	α_0	47,69	*	0,30	43,00	*	0,34	38,76	*	0,42
	β_0	-0,93	*	0,05	-0,57	*	0,06	0,09	n	0,08
	δ_0	0,19	**	0,10	-0,33	*	0,11	-0,81	*	0,12
	α_1	-45,87	*	0,42	-39,04	*	0,48	-34,41	*	0,59
	β_1	0,93	*	0,08	0,58	*	0,09	-0,07	n	0,11
	δ_1	-0,09	n	0,14	0,49	*	0,15	0,82	*	0,17
	Amostra		30			30			32	
R^2		0,999			0,999			0,999		
θ		1997			1997			1996		
F		13889			8150			6297		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 30 - Modelo 1: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS do CE x SP

Estado	Variáveis Período	EMPREGO INDL.			PIB INDL			REC.ICMS		
		1990-1997 / 1998-2004	1990-1997 / 1998-2004	1990-1997 / 1998-2004	1990-1997 / 1998-2004	1990-1997 / 1998-2004	1990-1996 / 1997-2005	1990-1996 / 1997-2005	1990-1996 / 1997-2005	
parâmetros		Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
CE	α	43,67	*	0,44	40,44	*	0,45	38,84	*	0,51
	β_1	-41,66	*	0,62	-38,73	*	0,63	-36,93	*	0,72
	β_2	-6,54	*	0,64	-5,61	*	0,65	-2,86	*	0,68
	β_3	7,43	*	0,91	5,70	*	0,92	3,17	*	0,96
	Amostra		30			30			32	
R^2		0,996			0,996			0,994		
F		2403			2067			1836		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 31 - Modelo 2: Emprego industrial, PIB industrial e Receita de ICMS do CE x SP

Estado	Variáveis Período	EMPREGO INDL.			PIB INDL			REC.ICMS		
		1990-1997 / 1998-2004	1990-1997 / 1998-2004	1990-1997 / 1998-2004	1990-1997 / 1998-2004	1990-1997 / 1998-2004	1990-1996 / 1997-2005	1990-1996 / 1997-2005	1990-1996 / 1997-2005	
parâmetros		Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
CE	α_0	47,69	*	0,31	43,00	*	0,34	38,75	*	0,41
	β_0	-0,93	*	0,05	-0,57	*	0,06	0,09	n	0,08
	δ_0	0,19	**	0,10	-0,33	*	0,11	-0,81	*	0,12
	α_1	-46,17	*	0,43	-41,66	*	0,48	-37,14	*	0,58
	β_1	1,05	*	0,08	0,66	*	0,09	-0,01	n	0,11
	δ_1	-0,21	n	0,14	0,17	n	0,15	0,73	*	0,17
	Amostra		30			30			32	
R^2		0,999			0,999			0,999		
θ		1997			1997			1996		
F		13148			9486			7428		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 32 - Modelo 1: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado da Bahia

Variáveis		EMPREGO INDL.X OUTROS			PIB INDL X ICMS			PIB INDL. X PIB OUTROS		
Período		1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004		
Estado	parâmetros	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
BA	α	4,47	*	0,05	4,45	*	0,08	4,40	*	0,08
	β_1	-2,66	*	0,08	-0,46	*	0,11	-10,40	*	0,11
	β_2	0,57	*	0,08	0,23	*	0,11	-0,09	n	0,11
	β_3	-0,20	**	0,11	0,49	*	0,16	0,81	*	0,16
	Amostra	30			30			30		
	R ²	0,989			0,663			0,615		
	F	842			17			13		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 33 - Modelo 2: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado da Bahia

Variáveis		EMPREGO INDL.X OUTROS			PIB INDL X ICMS			PIB INDL. X PIB OUTROS		
Período		1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004		
Estado	parâmetros	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
BA	α_0	4,26	*	0,09	4,38	*	0,09	4,53	*	0,10
	β_0	0,05	*	0,02	0,01	n	0,02	-0,03	**	0,02
	δ_0	0,03	n	0,03	0,04	n	0,03	0,04	n	0,03
	α_1	-2,44	*	0,13	-0,42	*	0,13	-0,57	*	0,14
	β_1	-0,05	*	0,02	-0,01	n	0,02	0,04	n	0,02
	δ_1	0,07	n	0,04	0,12	*	0,04	0,12	*	0,04
	Amostra	30			30			30		
	R ²	0,992			0,901			0,867		
	θ	1997			1997			1997		
	F	804			44			31		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 34 - Modelo 1: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado do Ceará

Variáveis		EMPREGO INDL.X OUTROS			PIB INDL X ICMS			PIB INDL. X PIB OUTROS		
Período		1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004		
Estado	parâmetros	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
CE	α	2,57	*	0,05	1,95	*	0,06	1,97	*	0,06
	β_1	-0,55	*	0,07	-0,24	*	0,08	-0,26	*	0,08
	β_2	0,09	n	0,07	0,32	*	0,09	-0,01	n	0,09
	β_3	0,80	*	0,11	-0,23	**	0,13	0,10	n	0,12
	Amostra	30			30			30		
	R ²	0,856			0,610			0,336		
	F	51			13			4		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 35 - Modelo 2: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado do Ceará

Variáveis		EMPREGO INDL.X OUTROS			PIB INDL X ICMS			PIB INDL. X PIB OUTROS		
Período		1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004		
Estado	parâmetros	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
CE	α_0	2,46	*	0,07	1,62	*	0,07	1,89	*	0,08
	β_0	0,02	n	0,02	0,08	*	0,01	0,01	n	0,01
	δ_0	-0,01	n	0,02	-0,08	*	0,02	-0,02	n	0,02
	α_1	-0,96	*	0,09	-0,29	*	0,10	-0,55	*	0,11
	β_1	0,10	*	0,02	0,01	n	0,02	0,67	*	0,02
	δ_1	-0,01	n	0,03	-0,09	*	0,03	-0,14	*	0,03
	Amostra	30			30			30		
	R ²	0,947			0,888			0,614		
	θ	1997			1997			1997		
	F	85			38			13		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 36 - Modelo 1: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado do Espírito Santo

Variáveis	EMPREGO INDL.X OUTROS			PIB INDL X ICMS			PIB INDL. X PIB OUTROS			
	1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004			
Estado	Período	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
	α	1,83	*	0,03	2,27	*	0,08	1,58	*	0,04
ES	β_1	-0,65	*	0,04	-0,62	*	0,11	0,07	n	0,06
	β_2	0,12	*	0,04	0,23	*	0,11	0,22	*	0,06
	β_3	0,11	*	0,05	-0,19	n	0,16	-0,17	**	0,08
	Amostra	30			30			30		
	R ²	0,953			0,765			0,350		
	F	177			28			4		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 37 - Modelo 2: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado do Espírito Santo

Variáveis	EMPREGO INDL.X OUTROS			PIB INDL X ICMS			PIB INDL. X PIB OUTROS			
	1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004			
Estado	Período	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
ES	α_0	1,78	*	0,04	1,71	*	0,09	1,30	*	0,06
	β_0	0,01	n	0,01	0,12	*	0,02	0,06	*	0,01
	δ_0	0,01	n	0,01	-0,14	*	0,03	-0,07	*	0,02
	α_1	-0,79	*	0,05	-0,13	n	0,14	0,28	*	0,09
	β_1	0,04	*	0,01	-0,10	*	0,03	-0,05	*	0,02
	δ_1	-0,05	*	0,03	0,14	*	0,05	0,06	*	0,03
	Amostra	30			30			30		
	R ²	0,978			0,915			0,662		
	θ	1997			1997			1997		
	F	261			51			9		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 38 - Modelo 1: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado de Goiás

Variáveis		EMPREGO INDL.X OUTROS			PIB INDL X ICMS			PIB INDL. X PIB OUTROS		
Período		1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004		
Estado	parâmetros	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
GO	α	2,27	*	0,07	2,56	*	0,06	2,05	*	0,06
	β_1	-1,06	*	0,09	-1,35	*	0,08	-0,84	*	0,09
	β_2	0,47	*	0,10	0,21	*	0,08	0,27	*	0,09
	β_3	0,37	*	0,14	0,26	*	0,12	0,20	n	0,13
	Amostra	30			30			30		
	R ²	0,912			0,950			0,864		
	F	90			164			55		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 39 - Modelo 2: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado de Goiás

Variáveis		EMPREGO INDL.X OUTROS			PIB INDL X ICMS			PIB INDL. X PIB OUTROS		
Período		1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004		
Estado	parâmetros	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
G0	α_0	2,07	*	0,04	2,59	*	0,07	2,05	*	0,07
	β_0	0,05	*	0,01	-0,01	n	0,01	-0,01	n	0,01
	δ_0	0,03	*	0,02	0,06	*	0,02	0,09	*	0,02
	α_1	-1,36	*	0,06	-1,59	*	0,10	-1,05	*	0,10
	β_1	0,07	*	0,01	0,05	*	0,02	0,05	**	0,02
	δ_1	-0,05	*	0,02	-0,02	n	0,03	-0,05	n	0,03
	Amostra	30			30			30		
	R ²	0,992			0,982			0,957		
	θ	1997			1997			1997		
	F	617			264			130		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 40 - Modelo 1: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado do Mato Grosso do Sul

Variáveis		EMPREGO INDL.X OUTROS			PIB INDL X ICMS			PIB INDL. X PIB OUTROS		
Período		1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004		
Estado	parâmetros	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
MS	α	1,18	*	0,03	1,38	*	0,05	1,23	*	0,03
	β_1	-0,77	*	0,04	-0,85	*	0,07	-0,70	*	0,05
	β_2	0,11	*	0,04	-0,04	n	0,07	0,21	*	0,05
	β_3	0,17	*	0,05	0,14	n	0,10	-0,11	n	0,07
	Amostra	30			30			30		
	R ²	0,964			0,897			0,948		
	F	237			76			158		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 41 - Modelo 2: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado do Mato Grosso do Sul

Variáveis		EMPREGO INDL.X OUTROS			PIB INDL X ICMS			PIB INDL. X PIB OUTROS		
Período		1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004		
Estado	parâmetros	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
MS	α_0	1,00	*	0,02	1,67	*	0,06	1,11	*	0,43
	β_0	0,02	*	0,01	-0,06	*	0,01	0,03	*	0,01
	δ_0	-0,01	n	0,01	0,11	*	0,02	0,01	n	0,01
	α_1	-0,84	*	0,02	-1,35	*	0,09	-0,79	*	0,06
	β_1	0,02	*	0,01	0,11	*	0,02	0,02	**	0,01
	δ_1	0,01	n	0,01	-0,18	*	0,03	-0,07	*	0,02
	Amostra	30			30			30		
	R ²	0,996			0,964			0,983		
	θ	1997			1997			1997		
	F	1537			131			279		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 42 - Modelo 1: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado do Mato Grosso

Variáveis		EMPREGO INDL.X OUTROS			PIB INDL X ICMS			PIB INDL. X PIB OUTROS		
Período		1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004		
Estado	parâmetros	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
MT	α	3,67	*	0,16	1,45	*	0,06	1,27	*	0,05
	β_1	-3,05	*	0,23	-0,94	*	0,08	-0,76	*	0,08
	β_2	2,18	*	0,24	0,30	*	0,08	0,45	*	0,08
	β_3	-1,68	*	0,34	-0,15	n	0,12	-0,30	*	0,11
	Amostra	30			30			30		
	R ²	0,958			0,925			0,918		
	F	198			107			98		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 43 - Modelo 2: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado do Mato Grosso

Variáveis		EMPREGO INDL.X OUTROS			PIB INDL X ICMS			PIB INDL. X PIB OUTROS		
Período		1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004		
Estado	parâmetros	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
MT	α_0	2,60	*	0,13	1,33	*	0,08	1,17	*	0,06
	β_0	0,24	*	0,02	0,02	n	0,01	0,02	**	0,01
	δ_0	0,08	**	0,04	0,05	**	0,02	0,08	*	0,02
	α_1	-2,34	*	0,19	-0,97	*	0,11	-0,82	*	0,08
	β_1	-0,16	*	0,03	0,01	n	0,02	0,01	n	0,01
	δ_1	-0,12	**	0,06	-0,08	*	0,04	-0,11	*	0,02
	Amostra	30			30			30		
	R ²	0,994			0,967			0,981		
	θ	1997			1997			1997		
	F	846			143			248		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 44 - Modelo 1: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado do Paraná

Variáveis		EMPREGO INDL.X OUTROS			PIB INDL X ICMS			PIB INDL. X PIB OUTROS		
Período		1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004		
Estado	parâmetros	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
PR	α	5,90	*	0,15	4,94	*	0,23	5,52	*	0,13
	β_1	-0,12	*	0,21	1,60	*	0,33	1,02	*	0,19
	β_2	0,18	*	0,12	-0,16	*	0,34	0,69	*	0,19
	β_3	1,61	*	0,31	-0,14	n	0,48	-0,99	*	0,27
	Amostra	30			30			30		
	R ²	0,758			0,62			0,548		
	F	27			14			9		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 45 - Modelo 2: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado do Paraná

Variáveis		EMPREGO INDL.X OUTROS			PIB INDL X ICMS			PIB INDL. X PIB OUTROS		
Período		1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004		
Estado	parâmetros	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
PR	α_0	5,48	*	0,10	6,29	*	0,30	4,97	*	0,22
	β_0	0,09	*	0,02	-0,32	*	0,05	0,12	*	0,04
	δ_0	-0,13	*	0,03	-0,62	*	0,09	-0,04	n	0,07
	α_1	-0,88	*	0,15	0,56	n	0,42	1,88	*	0,31
	β_1	0,17	*	0,03	0,27	*	0,08	-0,17	*	0,06
	δ_1	0,07	n	0,05	-0,62	*	0,13	0,03	n	0,10
	Amostra	30			30			30		
	R ²	0,976			0,868			0,74		
	θ	1997			1997			1997		
	F	199			31			13		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 46 - Modelo 1: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado de Santa Catarina

Variáveis		EMPREGO INDL.X OUTROS			PIB INDL X ICMS			PIB INDL. X PIB OUTROS		
Período		1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004		
Estado	parâmetros	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
SC	α	3,08	*	0,11	3,43	*	0,07	3,00	*	0,07
	β_1	3,29	*	0,16	0,75	*	0,10	1,18	*	0,10
	β_2	0,33	**	0,16	0,09	n	0,10	0,25	n	0,10
	β_3	1,02	*	0,23	0,34	*	0,14	0,18	**	0,14
	Amostra	30			30			30		
	R ²	0,977			0,88			0,927		
	F	368			63			110		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 47 - Modelo 2: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado de Santa Catarina

Variáveis		EMPREGO INDL.X OUTROS			PIB INDL X ICMS			PIB INDL. X PIB OUTROS		
Período		1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004		
Estado	parâmetros	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
SC	α_0	3,04	*	0,09	3,40	*	0,11	2,89	*	0,12
	β_0	0,01	n	0,16	0,01	n	0,02	0,02	n	0,02
	δ_0	0,07	*	0,03	0,03	n	0,04	0,02	n	0,04
	α_1	2,49	*	0,12	0,45	*	0,16	0,96	n	0,17
	β_1	0,18	*	0,02	0,07	*	0,03	0,05	n	0,03
	δ_1	-0,09	*	0,04	-0,06	n	0,05	-0,04	n	0,05
	Amostra	30			30			30		
	R ²	0,997			0,93			0,954		
	θ	1997			1997			1997		
	F	1628			63			100		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 48 - Modelo 1: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado do Rio de Janeiro

Variáveis		EMPREGO INDL.X OUTROS			PIB INDL X ICMS			PIB INDL. X PIB OUTROS		
Período		1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004		
Estado	parâmetros	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
RJ	α	12,48	*	0,20	9,65	*	0,34	11,86	*	0,37
	β_1	-4,17	*	0,28	0,94	**	0,48	-1,27	*	0,52
	β_2	-1,24	*	0,29	0,73	n	0,50	-1,21	*	0,54
	β_3	-0,97	*	0,41	2,89	*	0,71	4,82	*	0,76
	Amostra	30			30			30		
	R ²	0,957			0,787			0,684		
	F	193			32			18		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 49 - Modelo 2: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado do Rio de Janeiro

Variáveis		EMPREGO INDL.X OUTROS			PIB INDL X ICMS			PIB INDL. X PIB OUTROS		
Período		1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004		
Estado	parâmetros	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
RJ	α_0	13,15	*	0,09	9,72	*	0,45	13,01	*	0,43
	β_0	-0,15	*	0,01	0,02	n	0,08	-0,24	*	0,08
	δ_0	-0,02	n	0,03	0,06	n	0,14	0,13	n	0,14
	α_1	-3,37	*	0,12	0,78	n	0,64	-2,56	*	0,61
	β_1	-0,18	*	0,02	0,01	n	0,11	0,28	*	0,11
	δ_1	0,09	*	0,04	0,75	*	0,20	0,67	*	0,19
	Amostra	30			30			30		
	R ²	0,998			0,922			0,911		
	θ	1997			1997			1997		
	F	2858			56			49		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 50 - Modelo 1: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado de Minas Gerais

Variáveis		EMPREGO INDL.X OUTROS			PIB INDL X ICMS			PIB INDL. X PIB OUTROS		
Período		1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004		
Estado	parâmetros	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
MG	α	10,02	*	0,16	9,73	*	0,17	9,30	*	0,17
	β_1	-1,11	*	0,23	0,20	n	0,24	0,63	**	0,24
	β_2	0,82	*	0,24	-0,35	n	0,25	0,03	n	0,25
	β_3	0,29	n	0,34	0,39	n	0,35	0,01	n	0,35
	Amostra	30			30			30		
	R ²	0,712			0,207			0,333		
	F	21			2			4		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 51 - Modelo 2: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado de Minas Gerais

Variáveis		EMPREGO INDL.X OUTROS			PIB INDL X ICMS			PIB INDL. X PIB OUTROS		
Período		1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004		
Estado	parâmetros	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
MG	α_0	9,28	*	0,16	9,75	*	0,18	8,96	*	0,17
	β_0	0,18	*	0,03	-0,01	n	0,03	0,06	**	0,03
	δ_0	-0,16	*	0,05	-0,04	n	0,06	-0,08	n	0,06
	α_1	-1,79	*	0,22	-1,04	*	0,26	-0,25	n	0,24
	β_1	0,14	*	0,04	0,28	*	0,05	0,21	*	0,04
	δ_1	-0,17	*	0,07	-0,46	*	0,08	-0,42	*	0,08
	Amostra	30			30			30		
	R ²	0,945			0,808			0,857		
	θ	1997			1997			1997		
	F	83			20			28		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 52 - Modelo 1: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado do Rio Grande do Sul

Variáveis		EMPREGO INDL.X OUTROS			PIB INDL X ICMS			PIB INDL. X PIB OUTROS		
Período		1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004		
Estado	parâmetros	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
RS	α	6,78	*	0,11	7,56	*	0,16	7,84	*	0,25
	β_1	3,07	*	0,15	1,09	*	0,23	0,91	*	0,26
	β_2	-0,38	*	0,16	-0,55	*	0,24	0,40	n	0,36
	β_3	1,09	*	0,23	-0,27	n	0,34	-1,23	*	0,17
	Amostra	30			30			30		
	R ²	0,975			0,660			0,357		
	F	342			16			5		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 53 - Modelo 2: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado do Rio Grande do Sul

Variáveis		EMPREGO INDL.X OUTROS			PIB INDL X ICMS			PIB INDL. X PIB OUTROS		
Período		1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004		
Estado	parâmetros	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
RS	α_0	6,96	*	0,20	8,18	*	0,35	7,27	*	0,37
	β_0	-0,04	n	0,04	-0,14	*	0,06	0,11	**	0,07
	δ_0	-0,03	n	0,06	0,14	n	0,11	-0,08	n	0,12
	α_1	2,46	*	0,29	0,79	n	0,50	1,71	*	0,52
	β_1	0,13	*	0,05	0,05	n	0,09	-0,20	*	0,09
	δ_1	0,01	n	0,09	-0,13	n	0,16	0,09	n	0,17
	Amostra	30			30			30		
	R ²	0,982			0,67			0,871		
	θ	1997			1997			1997		
	F	264			9			42		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 54 - Modelo 1: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no grupo de Estado (TOTAL UF)

Variáveis	EMPREGO INDL.X OUTROS			PIB INDL X ICMS			PIB INDL. X PIB OUTROS		
	Período	1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004	
Estado parâmetros	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
TOTAL α	53,48	*	0,67	49,17	*	0,52	50,03	*	0,45
UF β_1	-8,20	*	0,95	0,34	n	0,73	-0,52	n	0,64
β_2	3,48	*	0,82	0,02	n	0,76	1,22	**	0,66
β_3	2,48	*	1,16	4,52	*	1,07	3,32	*	0,93
Amostra		30			30			30	
R^2		0,891			0,685			0,681	
F		71			18			18	

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 55 - Modelo 2: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no grupo de Estado (TOTAL UF)

Variáveis	EMPREGO INDL.X OUTROS			PIB INDL X ICMS			PIB INDL. X PIB OUTROS		
	Período	1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004	
Estado parâmetros	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
TOTAL α_0	52,69	*	0,58	49,05	*	0,89	49,14	*	0,61
UF β_0	0,36	*	0,15	0,07	n	0,16	0,16	n	0,11
δ_0	0,07	n	0,18	-0,22	n	0,29	0,08	n	0,12
α_1	-10,38	*	0,81	-1,62	n	1,26	-1,71	**	0,86
β_1	0,67	*	0,21	0,40	**	0,23	0,31	**	0,15
δ_1	-0,41	n	0,26	0,45	n	0,40	0,14	n	0,28
Amostra		30			30			30	
R^2		0,984			0,805			0,878	
θ		1997			1997			1997	
F		304			19			34	

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 56 - Modelo 1: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado de São Paulo

Variáveis		EMPREGO INDL.X OUTROS			PIB INDL X ICMS			PIB INDL. X PIB OUTROS		
Período		1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004		
Estado	parâmetros	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
SP	α	29,76	*	0,45	38,95	*	0,57	32,74	*	0,58
	β_1	13,91	*	0,63	1,49	**	0,81	7,74	*	0,82
	β_2	-1,13	**	0,65	-3,04	*	0,83	-4,75	n	0,85
	β_3	-5,41	*	0,93	-2,57	*	1,18	-5,14	*	1,20
	Amostra		30			30			30	
	R ²		0,964			0,693			0,827	
	F		236			19			41	

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 57 - Modelo 2: Emprego industrial x Outros empregos, PIB industrial x Receita de ICMS, PIB industrial x PIB Outros setores no Estado de São Paulo

Variáveis		EMPREGO INDL.X OUTROS			PIB INDL X ICMS			PIB INDL. X PIB OUTROS		
Período		1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004			1990-1997 / 1998-2004		
Estado	parâmetros	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad	Coef	sig	Desv.Pad
SP	α_0	29,67	*	0,37	38,84	*	0,46	30,95	*	0,64
	β_0	0,01	n	0,07	0,04	n	0,08	0,41	*	0,12
	δ_0	-0,24	*	0,12	-0,87	*	0,15	-0,94	*	0,21
	α_1	18,02	*	0,52	4,16	*	0,65	12,05	*	0,91
	β_1	-0,93	*	0,09	-0,61	*	0,12	-0,98	*	0,16
	δ_1	0,43	*	0,17	0,54	*	0,21	0,60	*	0,29
	Amostra		30			30			30	
	R ²		0,985			0,958			0,955	
	θ		1997			1997			1997	
	F		958			110			102	

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 58 - Modelo 1: PIB do setor Industrial no Estado de São Paulo x PIB Industrial da capital paulista

Estado	Variáveis Período parâmetros	PIB INDL SP x SP CAPITAL 1980/85, 1996/9 e 2000 a 2004		
		Coef	sig	Desv.Pad
SP	α	44,55	*	0,92
	β_1	-29,00	*	1,29
	β_2	-10,31	*	1,12
	β_3	4,53	*	1,59
	Amostra		18	
	R ²		0,98	
	F		437	

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Tabela 59 - Modelo 2: PIB do setor Industrial no Estado de São Paulo x PIB Industrial da capital paulista

Estado	parâmetros	Variáveis Período	PIB INDL SP x SP CAPITAL 1980/85, 1996/9 e 2000 a 2004		
			Coef	sig	Desv.Pad
SP	α_0		51,82	*	2,18
	β_0		-4,13	*	0,90
	δ_0		2,80	*	1,08
	α_1		-33,89	*	3,09
	β_1		2,62	*	1,28
	δ_1		-2,23	n	1,53
	Amostra			18	
	R ²			0,98	
θ			1996		
F			2,87		

SIG = Nível de significância * significativo até 5%, ** significativo até 10% , n é não significativo.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)