

# **REN**

# **ECONOMIA REGIONAL**

## **COMPETITIVIDADE REGIONAL E RECONCENTRAÇÃO INDUSTRIAL: O FUTURO DAS DESIGUALDADES REGIONAIS NO BRASIL**

.....

*Carlos Roberto Azzoni*  
*Professor Titular da FEA/USP*  
*Diretor da Fipe*

*Dirceu Alves Ferreira*  
*Economista pela FEA/USP,*  
*Economista da Fenabrave*

### **RESUMO:**

.....

Este trabalho analisa a evolução regional recente da produtividade da mão-de-obra, dos salários e do excedente (valor da transformação industrial menos gastos com pessoal) no setor industrial. Com base no modelo de salários de eficiência de Kaldor, são desenvolvidos indicadores de competitividade para cinco regiões brasileiras: Nordeste, Sul e os estados de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro. Os dados utilizados provêm de atualização dos dados do Censo Industrial de 1985, com base na Pesquisa Industrial Mensal, do IBGE, tendo-se criando séries para o período 1985-1995. Os indicadores desse período são comparados com resultados de estudo anterior de um dos autores, possibilitando a cobertura de um período de 26 anos. Os resultados revelam uma retomada da competitividade da área industrial tradicional, com São Paulo revertendo tendência declinante observada até 1985 e Minas Gerais destacando-se com os melhores níveis de competitividade entre as áreas consideradas no trabalho. A julgar por esses indicadores, tanto em seus níveis como nas suas tendências, a área industrial tradicional do país requalifica-se com grande potencial para receber novos investimentos industriais, tanto no referente a novas plantas quanto ao próprio aumento da produção nas plantas existentes. Os resultados dos indicadores de competitividade não apenas explicam a reconcentração havida entre 1985 e 1995 como apontam consequências concentradoras para o futuro.

### **PALAVRAS-CHAVE:**

Concentração Industrial; Desequilíbrio Regional; Competitividade Regional; Brasil.

# 1 INTRODUÇÃO<sup>1</sup>

.....

O tema das desigualdades regionais tem ocupado pesquisadores e até a grande imprensa recentemente. Isso ocorre em parte pela retomada da produção de informações estatísticas dos estados e regiões brasileiras, tais como as Pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílios (PNAD's) e a contagem populacional de 1996 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e as estimativas do Produto Interno Bruto (PIB) estaduais realizadas pelo Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (IPEA), e em parte pelo interesse teórico que o assunto voltou a despertar junto à corrente principal do pensamento econômico, associado à chamada "controvérsia da convergência", no âmbito da Teoria do Crescimento. A produção acadêmica internacional e brasileira nessa área tem sido vasta<sup>2</sup>.

No caso brasileiro, um conjunto grande de trabalhos vinha apontando uma diminuição nas desigualdades regionais a partir de 1970. Todavia, trabalhos recentes, cobrindo já os primeiros anos da década dos 90, têm revelado que aquela tendência mostra sinais firmes de estagnação ou mesmo de reversão. O objetivo deste texto é oferecer novas evidências empíricas quanto a esse fenômeno no caso da Indústria de Transformação, contribuindo assim para o esclarecimento da situação.

O setor industrial tem sido o alvo principal dos programas de desenvolvimento regional, pela sua condição de exibir menores vínculos territoriais, em comparação com as atividades voltadas para recursos naturais (agricultura, agro-indústria, atividades extrativas e de beneficiamento de minérios etc.) e com aquelas voltadas para a localização da população e da renda (comércio, serviços etc.). Embora com essas características de menor vinculação ao território, esse setor tem se caracterizado como sendo o de maior concentração regional e mesmo como um dos principais responsáveis pela desigualdade

regional de renda observada nos países e regiões. Nesse sentido, torna-se importante estudar as tendências observadas quanto a este setor, na medida em que oferecem indicações importantes sobre as desigualdades regionais futuras no País.

Este trabalho está organizado em quatro partes, além desta introdução. Na primeira, desenvolve-se uma breve discussão teórica sobre competitividade de regiões na atração de novos investimentos industriais, utilizando-se para isso o modelo desenvolvido por Kaldor e explorado em Azzoni (1986a, 1986b); apresentam-se também os indicadores a serem calculados neste trabalho. Na seção seguinte, apresentam-se os procedimentos aplicados ao Censo Industrial de 1985 para atualização das cifras regionais relevantes para a análise e desenvolve-se uma breve discussão sobre as tendências de concentração industrial regional observadas. Em seguida, decompõe-se a variação na produção industrial nas regiões consideradas segundo o modelo estrutural-diferencial. Na seção posterior exibem-se os resultados dos cálculos dos indicadores de competitividade regional. E por último desenvolve-se um primeiro ensaio de oferecer explicações para esses resultados e explorar suas consequências para o futuro das desigualdades regionais no País.

## 2 COMPETITIVIDADE REGIONAL NA ATRAÇÃO DE INVESTIMENTOS INDUSTRIAIS

.....

Como já apontado anteriormente e explorado em Azzoni (1986a; 1986b), o setor industrial é o menos enraizado em termos locais. Assim sendo, cabe analisar detidamente o seu comportamento locacional no sentido de retirar tendências para o destino das desigualdades regionais de renda no país. Nesse sentido, cabe separar aquelas atividades industriais voltadas a recursos naturais, com grande perda de peso no processamento e/ou elevados custos de transporte (beneficiamento de produtos agrícolas, de minerais etc.), daquelas que compõem a grande maioria do setor, caracterizadas por baixo custo de transporte em relação ao peso do produto final. As primeiras têm sua localização normalmente vinculada às fontes de matérias-primas enquanto as segundas têm maior liberdade para optar entre

<sup>1</sup> O presente texto baseia-se em parte na Monografia de Graduação desenvolvida pelo segundo autor, sob a orientação do primeiro, apresentada na FEA/USP em 1986.

<sup>2</sup> Barro & Sala-i-Martin (1995), para uma discussão teórica do problema. No Brasil, entre outros, cabe citar os seguintes trabalhos: Affonso & Silva (1995); Azzoni (1985; 1993; 1994; 1996a; 1996b; 1997); Cano (1985); Diniz (1994); Ellery & Ferreira (1994); Ferreira & Diniz (1995); Lavinhas, Henrique & Amaral (1996); Lemos & Cunha (1996); Souza (1993); Schwartzman (1996); Vergolino & Monteiro Neto (1996); Zini & Sachs (1996).

várias alternativas. É dessas últimas que se trata-  
rá a seguir nesta discussão de cunho teórico.

Admite-se que a escolha locacional das em-  
presas esteja baseada na lucratividade esperada  
em cada ponto do território, tanto nas condições  
presentes no momento da decisão mas também  
com relação às condições futuras. Assim, con-  
ceitualmente, o empresário procurará escolher  
um local para seu estabelecimento que lhe pro-  
porcione, pelo menos em nível de expectativas, o  
atingimento de seus objetivos. Usualmente, nos  
modelos micro econômicos admite-se que esse  
objetivo é o lucro, postura que será adotada nesta  
análise<sup>3</sup>. Assim sendo, havendo diferentes ex-  
pectativas de lucratividade em pontos distintos  
do território, as empresas tenderão a procurar  
com maior intensidade aqueles pontos mais lu-  
crativos.

Sabe-se que o processo de escolha locacional  
é complexo, por envolver informações detalha-  
das sobre diferentes locais, no presente e no fu-  
turo, e por fugir às decisões rotineiras das em-  
presas. Normalmente, estudos locacionais envol-  
vem alto grau de detalhamento e são muito dis-  
pendiosos. Uma alternativa para a sua realização  
é a observação do resultado operacional de em-  
presas similares já instaladas em diferentes áre-  
as. Como os resultados operacionais diferencia-  
dos são fruto, em parte, das condições locacio-  
nais diferenciadas dessas áreas, um estudo loca-  
cional desenvolvido com competência revelará  
ao tomador de decisão as vantagens locacionais  
registradas pela operação das empresas já insta-  
ladas. Ou seja, por um ou outro caminho, a ren-  
tabilidade diferenciada no espaço é que determi-  
nará a decisão locacional de novos empresários,  
assim como condicionará a capacidade de cres-  
cimento das empresas já instaladas.

Nesse sentido, para identificar tendências de  
localização industrial em termos regionais, é  
importante apontar as tendências de rentabili-  
dade das indústrias nas regiões. É essa a postura do  
modelo de Kaldor (1970), aplicado pelo autor  
para a análise da concentração industrial regional  
na Grã-Bretanha<sup>4</sup>. Esse modelo utiliza o conceito  
de salário de eficiência, razão entre um indicador  
de salário nominal e um indicador de produtivi-

dade do trabalhador. Em tese, empresas buscam  
locais em que o salário de eficiência é baixo,  
mesmo que os salários nominais sejam altos;  
nesse caso, a produtividade compensará o maior  
nível salarial.

As razões para que a produtividade varie en-  
tre regiões situam-se no âmbito das economias  
de aglomeração enquanto as variações salariais  
entre regiões, determinadas pelas ofertas e de-  
mandas de trabalho, apresentam menor oscila-  
ção, comparativamente às variações na produti-  
vidade. Uma das razões para tanto, segundo Kal-  
dor, está na atuação sindical, que tende a homo-  
geneizar as condições salariais. Pode-se acres-  
centar, para países menos desenvolvidos, além  
da legislação provavelmente mais restritiva, os  
próprios baixos níveis salariais em geral, que  
restringem os graus de liberdade para baixá-los  
ainda mais, situando-os todos muito próximos de  
um patamar mínimo de subsistência.

Resumindo o argumento de Kaldor, a variân-  
cia regional dos níveis de produtividade é muito  
mais acentuada do que a variância regional dos  
níveis salariais. Para explicar o crescimento das  
desigualdades regionais, Kaldor lança mão da  
chamada Lei de Verdoorn, que estabelece que a  
produtividade apresenta crescimento com relação  
ao volume de produção de uma região. Assim: a)  
as economias de aglomeração determinam que o  
nível de produtividade do centro industrial de um  
país seja maior do que o da sua periferia indus-  
trial, b) como a variância dos níveis salariais é  
menor do que a variância dos níveis de produti-  
vidade, o salário de eficiência - e portanto a ren-  
tabilidade - será menor no centro industrial e c)  
essa rentabilidade a maior atrairá mais produção,  
fazendo com que d) pela Lei de Verdoorn, a  
produtividade cresça ainda mais nessa região.  
Conclui-se assim um círculo virtuoso para a re-  
gião que sedia o centro industrial e um círculo  
vicioso para a periferia industrial do país.

Embora não seja o objetivo deste trabalho  
aplicar o modelo de Kaldor ao caso brasileiro  
recente, será utilizada a idéia do salário de efici-  
ência para indicar a competitividade de diferen-  
tes regiões brasileiras, embora calculado de ma-  
neira diferente. Seja  $P_{i,r,t}$ ,  $W_{i,r,t}$  e  $N_{i,r,t}$  a produção,  
a folha salarial e o número de empregados, res-  
pectivamente, do setor  $i$ , na região  $r$ , no mo-  
mento  $t$ . A produtividade da mão-de-obra é dada  
por  $p_{i,r,t} = P_{i,r,t} / N_{i,r,t}$  e o salário médio por  $w_{i,r,t} =$   
 $W_{i,r,t} / N_{i,r,t}$ .

<sup>3</sup> Em Azzoni (1982) apresenta-se uma discussão detalhada dos  
objetivos do empresário e suas conseqüências para a localização  
industrial

<sup>4</sup> Para uma análise mais detalhada, ver Azzoni (1986). Teles da Rosa  
(1996) desenvolve análise similar à apresentada neste texto, porém  
restrita ao caso nordestino.

O indicador regional comparativo de produtividade é construído comparando-se a produção efetivamente observada em uma região com aquela produção que ocorreria na região caso essa tivesse a produtividade nacional da mão-de-obra de cada setor. Se a produção observada é maior do que a produção estimada, conclui-se que a produtividade da região é maior do que a média nacional. Concretamente, calcula-se, para cada setor,

$$IP_{i,r,t} = \frac{P_{i,r,t}}{N_{i,r,t} \cdot p_{i,t}}$$

Se  $IP_{i,r,t} > 1$ , a região  $r$  é mais “produtiva” no setor  $i$  do que a média nacional e se  $IP_{i,r,t} < 1$ , menos “produtiva”. O indicador geral, de todos os setores, é dado por

$$IP_{r,t} = \frac{\sum_i P_{i,r,t}}{\sum_i (N_{i,r,t} \cdot p_{i,t})}$$

É importante notar que esse indicador leva em conta as diferenças de estrutura industrial entre as regiões. Assim, compara-se a produção observada em uma dada região em cada um dos seus setores, com a produção esperada nesses mesmos setores. O indicador para a indústria como um todo é baseado na soma dos valores setoriais observados e esperados, levando em conta, portanto, as diferentes estruturas setoriais regionais. A mesma observação aplica-se aos indicadores de salários e excedentes a serem apresentados a seguir.

O indicador regional comparativo de salários segue a mesma linha de raciocínio, calculando-se a massa salarial esperada para a região caso esta tivesse os mesmos níveis salariais nacionais, comparando-se em seguida essa massa salarial esperada com a massa salarial efetivamente observada na região, ou seja

$$IW_{i,r,t} = \frac{W_{i,r,t}}{N_{i,r,t} \cdot w_{i,t}}, \text{ para cada setor } i$$

$$IW_{r,t} = \frac{\sum_i W_{i,r,t}}{\sum_i (N_{i,r,t} \cdot w_{i,t})}, \text{ para o conjunto dos setores}$$

As mesmas interpretações de resultados subsistem, substituindo-se produtividade por níveis salariais.

Finalmente, o indicador de rentabilidade ou lucratividade é dado pelo conceito de “excedente”, definido como a diferença entre o valor adicionado, ou valor de transformação industrial, e a massa salarial. Obtêm-se também dois valores de excedente para cada região, um observado e um estimado pelo procedimento acima. O indicador regional de excedente é a razão entre esses indicadores, ou seja

$$IE_{i,r,t} = \frac{P_{i,r,t} - W_{i,r,t}}{(N_{i,r,t} \cdot p_{i,t}) - (N_{i,r,t} \cdot w_{i,t})},$$

para cada setor  $i$  e

$$IE_{r,t} = \frac{\sum_i (P_{i,r,t} - W_{i,r,t})}{\sum_i [(N_{i,r,t} \cdot p_{i,t}) - (N_{i,r,t} \cdot w_{i,t})]},$$

para o conjunto dos setores

Assim, uma região com indicador de excedente maior do que 1 apresenta rentabilidade maior do que a média nacional e qualifica-se competitivamente para a recepção de futuros investimentos industriais. Contrariamente, regiões com indicador de excedente menor do que a unidade encontram dificuldades na competição com as primeiras regiões.

Esses indicadores serão calculados para algumas regiões brasileiras, conforme se descreverá na seção 5, adiante. Antes, porém, cabe apontar os procedimentos desenvolvidos para obter os dados relevantes, o que é feito na seção 3.

### 3 ATUALIZAÇÃO DOS DADOS INDUSTRIAIS A PARTIR DO CENSO INDUSTRIAL DE 1985

A exiguidade dos dados para análises regionais no Brasil é notória, problema esse agravado nos anos mais recentes em função da interrupção da produção de indicadores industriais regionais. O último censo industrial disponível é o de 1985, sendo que o detalhamento das informações nele disponíveis é muito inferior aos censos anteriores. Assim, a primeira tarefa que cabe desenvolver é a preparação de séries históricas compatíveis com os objetivos da análise que se pretende fazer.

#### 3.1 AJUSTES NO CENSO INDUSTRIAL DE 1985

Tomou-se o Censo Industrial de 1985 como ponto de partida. Para esse ano, registraram-se as cifras de Valor da Transformação Industrial (VTI) (que será a variável  $P_{i,t}$  apresentada anteriormente), Média Mensal de Pessoal Ocupado (que será a variável  $N_{i,t}$ ) e Salários, Retiradas e Outras Remunerações (indicada por  $W_{i,t}$ ). Os dados foram coletados para cada um dos 21 gêneros industriais da Indústria de Transformação, sendo que para facilitar as análises foram definidos três grandes grupos industriais: Bens de Consumo Não Durável (farmacêutica e veterinária; perfumaria; têxtil; vestuário; produtos alimentares; bebidas; fumo e editorial e gráfica), Bens Intermediários (minerais não metálicos; metalúrgica; madeira; papel e papelão; borracha; couros e peles; química e produtos e materiais plásticos) e Bens de Consumo não Durável e de Capital (mecânica; material elétrico; mobiliário; material de transporte e diversas).

Foram registradas somente informações para os estados componentes das regiões Nordeste e Sul, além de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, por razões a serem expostas a seguir. Um problema com que se defrontou foi a ausência de informações completas para alguns setores em estados de menor expressão industrial. Em geral, esse problema ocorreu em setores de pouca significância dentro desses estados, respondendo por parcela muito pequena da produção

industrial estadual. Foram aplicados procedimentos para estimar valores para esses casos, buscando evitar a omissão de informações que, a despeito da pequena importância quantitativa dos casos, poderia viesar as conclusões deste trabalho.

Nessa tarefa, foram utilizados com balizadores a média regional da produtividade e salário médio em cada setor no mesmo ano, ou iguais variáveis no Censo Industrial de 1980, quando disponível. Na grande maioria dos casos, mesmo estando ausente a cifra verdadeira, estão disponíveis faixas de valores dentro das quais o verdadeiro número deve estar. Assim, procedeu-se às estimativas com base nas médias regionais ou do mesmo estado em 1980 e realizaram-se ajustes para mantê-las dentro das faixas de valores conhecidas. Como forma final de consistência, mantiveram-se os totais estaduais para a Indústria de Transformação, ou seja, a soma das produções setoriais, incluídas as cifras estimadas para os setores problemáticos, iguala-se às cifras divulgadas para a Indústria de Transformação<sup>5</sup>.

Assim, deve ficar claro que os valores setoriais estaduais incluem cifras estimativas para alguns setores de pequena expressão quantitativa nos estados. Se isso limita a qualidade da informação, por outro lado deve ficar também claro que esses ajustes assumem importância muito pequena nos estados individualmente, além de se ter mantido a consistência com dados regionais e do mesmo estado no passado, quando possível. Ademais, como as análises são feitas regionalmente nos estados onde o problema é mais significativo, a agregação regional dilui ainda mais o problema, de modo que pode-se ter segurança que nenhuma perda de realismo foi imposta com o procedimento desenvolvido. Por outro lado, garantiu-se a consistência geral das informações básicas da análise, com a soma dos setores igualando a produção total em cada estado.

<sup>5</sup> Cabe citar que nos dados do Censo de 1985, em alguns casos de setores de menor importância e em estados de pequeno porte industrial, o Valor de Transformação Industrial aparece negativo. Esses são casos em que pode ter havido prejuízo operacional, resultando em indicadores negativos, conforme se poderá observar nas tabelas com os resultados setoriais por região.

### 3.2 ATUALIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DE 1985: PROCEDIMENTOS

.....

Para a atualização dos dados censitários de 1985 foram utilizados os índices mensais de Valor da Produção, Salários Médios e Pessoal Ocupado produzidos pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE), para o período 1985-1995<sup>6</sup>. Esses índices cobrem apenas a Região Nordeste como um todo, a Região Sul como um todo e os estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro. Sendo assim, essas serão as unidades geográficas consideradas na análise, cobrindo uma parcela altamente expressiva da produção industrial no país (95% em 1995).

Para efeitos de análise, deflacionaram-se os índices de Valor da Produção e de Salários pelos índices setoriais correspondentes da Fundação Getúlio Vargas (FGV), de modo a trabalhar-se com valores reais. Cabe citar que tal procedimento envolve imperfeições, dado que os índices utilizados têm caráter nacional, quando o ideal seria utilizar deflatores regionais, infelizmente não disponíveis. Ademais, a utilização desses deflatores para salários apresenta limitações adicionais, dado que são índices baseados em produção industrial. Note-se que essa imperfeição não afeta os níveis iniciais, posto que são baseados nos valores censitários de 1985, mas apenas a variação dos valores ao longo do tempo. A dificuldade ocorrerá se o ritmo de evolução dos preços em uma dada região apresentar dissimilaridade importante com relação a tal evolução no país como um todo. Embora isso possa ocorrer, acredita-se que o efeito final sobre a posição relativa dos estados não se deva alterar a ponto de comprometer a análise.

Para os indicadores de Pessoal Ocupado e Valor da Produção, já deflacionados, calcularam-se as médias aritméticas dos índices mensais para cada ano, gerando-se o índice anual correspondente. Com base nesses índices, calcularam-se as variações anuais, que foram aplicadas aos valores censitários de 1985, gerando-se assim séries anuais para essas variáveis. Registre-se que se supõe que a variação observada no Valor

da Produção é a mesma variação do Valor da Transformação Industrial. Isso será tanto mais verdadeiro quanto menores as alterações tecnológicas ocorridas, o que evidentemente é pouco realista, principalmente no período considerado nesta análise. Por outro lado, o problema para a análise regional apenas aparece se a incorporação na alteração da estrutura do valor adicionado em cada setor diferir significativamente entre regiões, o que também pode ser um evento provável de ter acontecido no período. De qualquer modo, trata-se do único indicador disponível para a tarefa a que se propôs, embora deva-se ter em mente essa limitação.

Um cuidado adicional aplicado na análise dos dados foi o de manter os valores regionais (ou estaduais) para a Indústria de Transformação. Como os valores setoriais são atualizados por índices específicos, não fica garantido que a soma dos valores setoriais se iguale ao valor da Indústria de Transformação, estimado este a partir do índice específico para essa rubrica. Assim, estimaram-se os valores setoriais individualmente, calcularam-se as somas regionais e alocaram-se as diferenças entre as somas setoriais regionais e os valores de transformação regionais proporcionalmente aos valores setoriais estimados. Com esse processo, os valores setoriais foram corrigidos para que a sua soma se igualasse ao valor estimado com o uso do índice referente à Indústria de Transformação como um todo.

Conhecidas estimativas setoriais anuais de Valor da Transformação Industrial (VTI) e de Pessoal Ocupado, calcularam-se os valores das produtividades setoriais regionais. No caso dos gastos com pessoal, o índice divulgado pelo FIBGE refere-se a salário médio. Assim, produziram-se, pelo mesmo procedimento descrito acima, as séries de salário médio anual. Esses valores foram multiplicados pelas estimativas de Pessoal Ocupado, gerando as estimativas de gastos com pessoal, para cada setor, em cada região. Com essas informações, o cálculo do Excedente fica imediato.

<sup>6</sup> Registre-se que os dados de 1995 não são definitivos mas estimativas, podendo vir a ser revistos no futuro.

### 3.3 ATUALIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DE 1985: RESULTADOS<sup>7</sup>

Com base nos procedimentos acima descritos, estimaram-se os dados da tabela 1, que apresenta as participações de cada região no Valor da Transformação Industrial nacional desde o Censo de 1970, proporcionando um quadro evolutivo interessante para os objetivos da análise. Por outro lado, a comparação dos dados censitários (1970, 75, 80 e 85) com as estimativas para o período 1986-95 dá uma boa noção da consistência das informações referentes a esse período. O Gráfico 1 apresenta a evolução das participações regionais ao longo dos 25 anos considerados.

Como pode-se ver, a parcela paulista em 1970

terceiro lugar, o Rio de Janeiro perde sistematicamente participação, tendo regredido nada menos do que 9 pontos percentuais. De fato, em 1995 esse estado situava-se em último lugar entre as regiões consideradas. O estado de Minas Gerais ganha 3 pontos percentuais entre 1970 e 1995, com alternância de períodos de crescimento e manutenção de sua parcela mas sem nenhum caso de regressão. Finalmente, a região Nordeste registra aumentos significativos entre 1970 e 1985, atingindo nesse último ano 9% do VTI nacional; todavia já em 1990 registra perda de 2 pontos percentuais, mantendo esse nível de 7% do VTI nacional em 1995.

Assim, nos últimos dez anos considerados observa-se uma recuperação expressiva do estado de São Paulo e uma manutenção na tendência

TABELA 1  
Participação das regiões no VTI nacional

Ano	Nordeste <sup>1</sup>	Sul	Rio de Janeiro <sup>2</sup>	Minas Gerais	São Paulo	Soma
1970	0.06	0.12	0.16	0.06	0.58	<b>0.98</b>
1975	0.07	0.15	0.13	0.06	0.56	<b>0.97</b>
1980	0.08	0.16	0.11	0.08	0.53	<b>0.96</b>
1985	0.09	0.17	0.09	0.08	0.52	<b>0.95</b>
1990	0.07	0.16	0.07	0.09	0.55	<b>0.94</b>
1995	0.07	0.15	0.06	0.09	0.57	<b>0.95</b>

<sup>1</sup> Somente os estados de Ceará, Pernambuco e Bahia

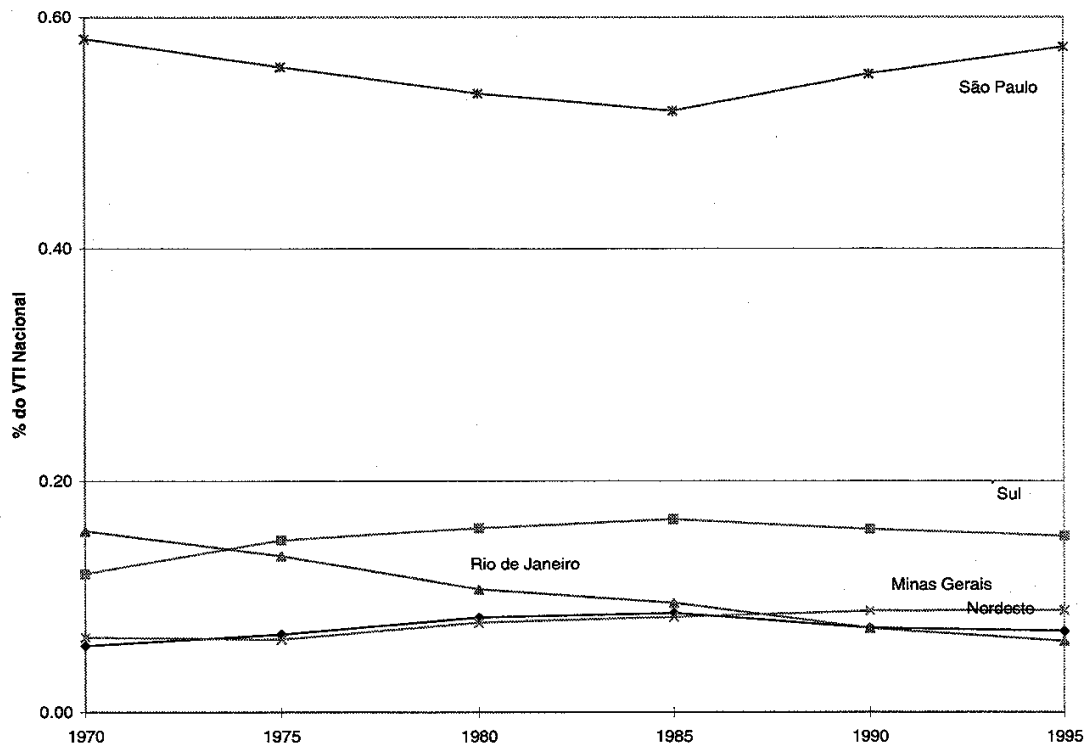
<sup>2</sup> Em 1970 inclui Guanabara e Rio de Janeiro

decrece continuamente entre 1970 e 1985, perdendo 6 pontos de percentagem nesse período e terminando-o com 52%. A partir desse ano, todavia, recupera posições, alcançando ao ano de 1995 com 57%, quase o mesmo patamar que tinha 25 anos atrás. A segunda área em importância é a região Sul, que observa crescimento de 5 pontos percentuais entre 1970 e 1985, perdendo dois pontos entre esse ano e 1995, quando registra 15% do VTI nacional. Iniciando em

de crescimento da parcela de Minas Gerais, enquanto que as regiões Sul e Nordeste perdem posição e o Rio de Janeiro dá continuidade à sua tendência de esvaziamento econômico, em termos relativos.

<sup>7</sup> Os dados detalhados, por setor e região, de Valor da Transformação Industrial, Gastos com Salários e Pessoal Ocupado, constarão de arquivo a ser disponibilizado na Internet para consulta e gravação, em endereço eletrônico a ser comunicado na versão final para publicação deste trabalho.

**GRÁFICO 1**  
**Participação das regiões no VTI nacional**



#### 4 COMPONENTES DA VARIAÇÃO NA PRODUÇÃO REGIONAL, 1985-1995

Antes de partir para as conclusões que os resultados da seção anterior proporcionam, será feita a decomposição da variação no Valor de Transformação Industrial em cada uma das cinco regiões consideradas neste estudo. Para tanto será utilizado o método estrutural-diferencial, que consiste na decomposição do crescimento regional em um período em três componentes: regional (R), estrutural (E) e diferencial (D)<sup>8</sup>, ou seja

$$\Delta P_r = P_r^t - P_r^{t-1} = R + E + D$$

O componente regional é dado por:

$$R_r = P_r^t - (P_r^{t-1} \cdot \frac{P^t}{P^{t-1}})$$

em que  $P^t / P^{t-1}$  é a taxa de crescimento do PIB nacional (todos os setores). Sendo  $R > 0$ , a região cresceu mais do que a média nacional, o contrário acontecendo se  $R < 0$ .

O componente estrutural indica o papel da estrutura produtiva da região, comparando o crescimento de cada um dos seus setores com o crescimento setorial nacional, ou seja

$$E_r = \sum_i P_{i,r}^{t-1} \cdot (\frac{P_i^t}{P_i^{t-1}}) - P_r^{t-1} \cdot \frac{P^t}{P^{t-1}}$$

em que  $P_i^t / P_i^{t-1}$  é a taxa de crescimento nacional do setor  $i$ . Sendo  $E > 0$ , a região possuía setores de crescimento acima da média setorial nacional.

<sup>8</sup> Cf. Haddad et al. (1989). Azzoni (1997) aplica esse método para decompor o crescimento das regiões brasileiras entre 1939 e 1995.



Finalmente, a diferença entre R e E, que pode ser considerada como o crescimento observado que não encontra explicação na estrutura produtiva da região, é chamada de componente diferencial, que é dada por

$$D_r = P_r^t - \sum_i P_{i,r}^{t-1} \cdot \left( \frac{P_i^t}{P_i^{t-1}} \right)$$

Sendo  $D > 0$ , a região terá crescido acima da média, a despeito de que a sua estrutura produtiva possa não ser favorável. Isso pode dever-se a vantagens competitivas regionais. Ou seja, descontando-se o fato de que a região pudesse não ter setores dinâmicos no contexto nacional, ainda assim aqueles setores nela presentes cresceram acima da média setorial nacional, denotando alguma vantagem comparativa da região no seu crescimento. Pode-se demonstrar que

$$\Delta P_r - R_r = E_r + D_r. \text{ (Haddad, 1989)}$$

O modelo foi aplicado aos dados regionais para o período 1985-1995, a partir dos dados dos 21 gêneros industriais. Para auxiliar a análise, o período foi dividido em dois: 1985-1990 e 1990-1995. Para eliminar o problema da grande diferença entre os valores de PIB entre os estados e entre regiões, que naturalmente dificulta a comparação, neste trabalho são utilizados os componentes acima expressos em relação ao PIB regional no início de cada período, como percentagens. Os resultados constam da Tabela 2, a seguir.

Como pode-se observar, apenas os estados de Minas Gerais e São Paulo tiveram variação regional positiva nos dois sub-períodos considerados, com as demais áreas crescendo abaixo da

média nacional. No caso do Rio de Janeiro observa-se a maior variação negativa, em proporção ao valor do VTI estadual no início do período; no Nordeste essa variação foi pronunciada no primeiro sub-período mas menor no segundo. Nessa região, o primeiro sub-período caracteriza-se por uma variação estrutural positiva e uma variação diferencial negativa, invertendo-se essa situação no segundo sub-período. Ou seja, a variação regional não foi maior no primeiro sub-período pelo fato de que a composição setorial regional foi favorável nessa época; por outro lado, essa composição setorial agiu negativamente no segundo sub-período, mais do que

TABELA 2  
Componentes do crescimento regional

Região	Regional		Estrutural		Diferencial	
	85-90	90-95	85-90	90-95	85-90	90-95
Nordeste <sup>1</sup>	-11.20%	-4.08%	5.54%	-14.02%	-16.73%	9.95%
Sul	-3.71%	-4.13%	-2.04%	1.40%	-1.68%	-5.53%
Rio de Janeiro	-16.97%	-16.75%	1.59%	-2.85%	-18.56%	-13.90%
Minas Gerais	4.83%	0.57%	-0.15%	1.40%	4.98%	-0.83%
São Paulo	4.52%	4.55%	-0.73%	2.35%	5.25%	2.20%

<sup>1</sup> Somente estados de Ceará, Pernambuco e Bahia

compensando um efeito diferencial positivo.

A região Sul apresentou efeitos diferenciais negativos, sendo maior essa influência negativa no segundo período, quando o efeito estrutural revelou-se positivo. No primeiro, tanto composição setorial quanto efeito diferencial foram negativos. O Rio de Janeiro apresenta variação regional negativa fundamentalmente devido ao efeito diferencial negativo, ainda que a sua composição setorial tenha contribuído negativamente no segundo sub-período também. Assim, fatores outros que não a composição industrial estão causando a perda relativa de posições desse estado.

No primeiro sub-período Minas Gerais ganhou posições, principalmente devido ao efeito diferencial, embora o efeito setorial negativo tenha sido muito pequeno; no segundo sub-período, o pequeno ganho relativo do estado deveu-se à sua estrutura setorial, sendo negativo

<sup>9</sup> HADDAD e outras (1989).

- embora pequeno - o efeito diferencial. Finalmente, São Paulo ganha posições a despeito de um pequeno componente estrutural negativo no primeiro sub-período; nos demais casos, todas as influências são positivas. O efeito diferencial indica que esse estado está ganhando participação fundamentalmente por fatores alheios à sua estrutura industrial, ou que os setores genericamente têm crescido mais nesse estado do que em outras áreas, sugerindo a presença de algum tipo de vantagem competitiva, o que será explorado na seção seguinte.

## 5 INDICADORES DA COMPETITIVIDADE REGIONAL NA INDÚSTRIA

.....

Os indicadores apresentados na seção 2. foram calculados com os dados produzidos na seção 3., gerando os resultados para a Indústria de Transformação dispostos na Tabela 3. Nessa tabela aparecem também valores para os anos de 1970, 75 e 80, os quais foram calculados em Azzoni (1986). As Tabelas 4 a 8 apresentam os resultados regionais detalhados por gêneros e grupos de gêneros.

Antes de apresentar os resultados para o período 1985-95, cumpre advertir que os cálculos referentes a 1970, 75 e 80 apresentam pequenas diferenças com respeito aos referentes aos anos seguintes. Em primeiro lugar, considerou-se além da estrutura setorial em cada estado a distribuição por tamanho dos estabelecimentos em cada setor, em cada estado. Nesse sentido, apresentam com maior fidelidade as diferenças entre estados, não tendo sido possível repetir o procedimento por falta das informações relevantes, inclusive no Censo de 1985. Por outro lado, tendo em vista o maior detalhamento da informação, a ausência de informações por possibilidade de identificação das empresas assumiu um papel mais sério naqueles anos do que nos anos mais recentes. O problema foi resolvido naquele caso omitindo-se a célula (faixa de tamanho de estabelecimento em determinado setor) com problema, tanto nos valores observados quanto nos esperados, garantindo-se o cotejo apenas de valores comparáveis.

Finalmente, naquele ano os índices foram calculados apenas para os estados de Pernambuco, Ceará e Bahia, no caso do Nordeste, o que

afeta especificamente a comparação com os anos recentes. Para superar o problema, calculam-se para aqueles anos as médias dos indicadores estaduais ponderando-se pela importância de cada estado na soma deles. Por exemplo, tomaram-se os índices de salários de Bahia, Pernambuco e Ceará para o ano de 1970 e calculou-se a sua média, ponderando-se pela participação da massa salarial de cada estado na soma das massas salariais dos três estados em conjunto nesse ano. O mesmo é feito para produtividade e excedente, gerando-se assim apenas aproximações dos indicadores regionais. Da mesma forma, os estados do Sul foram também ponderados naqueles anos para possibilitar a comparação ao longo dos 25 anos considerados. Nos casos dos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais esse problema não ocorre, já que há informações comparáveis para todos os anos.

Para iniciar a análise, cumpre observar os Gráficos 2 a 4, onde estão dispostos os indicadores de produtividade, salários e excedente para as cinco regiões consideradas. Como os resultados referentes aos anos anteriores a 1985 foram obtidos a partir de procedimentos ligeiramente diferentes dos relativos aos últimos onze anos da série, são destacados no gráfico com linhas diferenciadas. Ainda que se observem essas diferenças, a sua exposição em conjunto colabora para se obter uma visão de longo prazo das tendências prevalentes.

Verifica-se no Gráfico 2 que a dispersão dos indicadores de produtividade reduz-se drasticamente nos anos 70, aumentando significativamente desde então. Com menor expressão, esse fenômeno ocorre também com os indicadores de salários (Gráfico 3). Como consequência, observa-se para os indicadores de excedente um comportamento similar ao da produtividade, porém magnificado (Gráfico 4). Ou seja, nos anos 70 observou-se uma homogeneização relativa da produtividade na Indústria de Transformação no Brasil, o contribuiu para uma homogeneização da lucratividade da indústria nas regiões consideradas. Já a partir de 1985 essa tendência reverteu-se.

## 5.1 RESULTADOS PARA A REGIÃO NORDESTE

.....

No caso do Nordeste, o indicador de produtividade assume os valores mais baixos em 1970, quase 30% abaixo da média nacional, mas aumenta significativamente até 1980, quando inclusive posiciona-se pouco acima da média nacional. Já em 1985 volta a patamares muito baixos, inferiores a 80% da média nacional, caindo no restante da década dos 80 e praticamente mantendo-se desde então em cerca de 30% abaixo da média (em 1993 chegou a próximo de 40% abaixo da média nacional).

Essa mudança entre 1980 e 1985 certamente está influenciada pelo fato de que no primeiro ano consideram-se apenas os estados de Ceará, Pernambuco e Bahia e no segundo todos os estados do Nordeste. Como os três estados citados, principalmente a Bahia, apresentam produtividade superior aos demais, o salto de patamar pode dever-se a isso. A tendência a partir de 1985, todavia, está isenta dessa deficiência. A melhor performance nordestina em produtividade está na produção de bens intermediários, em que a região mantém-se muito próxima da média nacional, chegando mesmo a ultrapassá-la em vários anos, com pico esporádico de 16% acima dela. Nos setores produtores de bens de consumo não durável e de bens de consumo durável e de capital a performance da região é sofrível, em torno da metade dos níveis setoriais nacionais.

Já os salários nordestinos iniciam a década dos 70 com os níveis mais baixos, mantendo essa posição até 1980 (neste ano ficando ligeiramente acima da Região Sul). Em 1985 já estavam acima do Sul e de Minas Gerais, embora ainda abaixo da média nacional. A partir de 1986, observa-se uma queda muito acentuada nos níveis comparativos de salários da região, principalmente até 1989. Nos anos finais da série, nota-se tendência de queda a partir de 1991. Desde 1987 os níveis salariais nordestinos são os mais baixos do país, situando-se mais de 45% abaixo da média nacional. Essa diferença é mais acentuada nos setores produtores de bens de consumo não durável enquanto os demais setores posicionam-se em patamar pouco melhor.

Como consequência, os indicadores nordestinos de excedente são os mais baixos do país em 1970 e 1975; em 1970 aproximam-se dos das

demais regiões e ficam inclusive acima da média nacional. Já em 1985, voltam para a última posição, aí mantendo-se até 1988, a partir de quando são superados pelo Rio de Janeiro. Aqui o mesmo cuidado na comparação entre 1980 e 1985 deve ser tomado. Nos últimos anos, com dados absolutamente comparáveis, os níveis de lucratividade nordestinos situam-se quase sempre mais de 20% abaixo da média nacional. Os setores produtores de bens intermediários lideram a performance estadual, chegando a níveis superiores a mais de 40% acima da média nacional, embora com oscilações muito fortes entre anos subsequentes. Nos outros dois grupos de setores a posição regional é bem mais débil.

## 5.2 RESULTADOS PARA A REGIÃO SUL

.....

No caso da Região Sul, observam-se níveis de produtividade baixos em 1970, colocando a região em segundo lugar na comparação com as demais e mais de 10% abaixo da média nacional; desse ano até 1987, registram-se crescimentos notáveis, com aproximação da média nacional nesse último ano. Desde então, manteve aproximadamente o patamar até 1991, caindo desse ano em diante para os mesmo níveis em que se posicionava em 1970. Os níveis de produtividade regionais são comparativamente mais baixos nos setores produtores de bens de consumo durável e de capital, em que os níveis regionais estão sempre abaixo da média nacional respectiva. Nos outros dois grupos de setores os níveis regionais oscilam em torno da média nacional.

Do ponto de vista salarial, os índices regionais são também os segundo mais baixos em 1970, praticamente mantendo-se assim até 1980; entre 1980 e 1985 há uma redução, com a região posicionando-se nos níveis mais baixos do país. Desse ano em diante, todavia, registra-se um aumento muito acentuado, que vai até 1990; entre 1990 e 1993, registram-se quedas mas os dois últimos anos revelam novo crescimento. Em 1995 a região mantinha praticamente o pico de seus níveis comparativos de salário, mas ainda abaixo da média nacional. Em termos setoriais, é nos setores produtores de bens de consumo não durável que a região mais se aproxima da média nacional respectiva, com valores próximos dela e

que a ultrapassam nos últimos sete anos considerados. Nos outros dois grupos de setores os níveis posicionam-se sempre significativamente abaixo de suas médias respectivas.

A combinação das duas evoluções resulta em que os indicadores regionais de lucratividade iniciem o período de análise em penúltimo lugar mas que cresçam constantemente de forma a atingir a média nacional em 1985 e nesse patamar manter-se até 1990. A partir desse ano, volta a posicionar-se abaixo da média nacional - com exceção de 1990, principalmente no último ano, quando posiciona-se 12% abaixo daquela média. A despeito disso, posiciona-se desde 1988 como a terceira região em produtividade no país, acima do Rio de Janeiro e do Nordeste. Em termos setoriais, a pior performance fica para os setores produtores de bens de consumo durável e de capital, constantemente abaixo da média nacional respectiva nos últimos onze anos considerados e acima de 20% dela nos anos mais recentes. Em seguida vêm os setores produtores de bens intermediários, com oscilações em torno da média nacional respectiva, com extremos de +9% e - 8%. Nos setores produtores de bens de consumo não durável, a grande maioria dos anos (nove anos em onze) revela posições bastante acima da média nacional desses setores, com valor máximo de +18%.

### 5.3 RESULTADOS PARA O ESTADO DO RIO DE JANEIRO

.....

O Rio de Janeiro apresenta um quadro dramático: seus indicadores de produtividade iniciam o período de análise em segundo lugar, logo abaixo de São Paulo, mantendo-se acima da média nacional - embora próximo dela - até 1980; em 1985 já situa-se 12% abaixo, piorando continuamente até 1989, quando atinge uma posição 35% abaixo da média nacional, situação que se repete em 1995, a despeito de leve melhora entre esses anos. Após 1989 esse estado rivaliza com a Região Nordeste pelos piores níveis de produtividade do país, posicionando-se em último lugar na maioria dos anos. Em termos setoriais, a melhor performance estadual registra-se nos setores produtores de bens de consumo não durável, com os dois outros grupos de setores em patamares semelhantes.

Por outro lado, os níveis salariais desse estado iniciam o período em segundo lugar e acima da média nacional; já em 1975 passam a ser inferiores à média nacional mas mantêm o segundo lugar, posição que retêm até o presente - com exceção de três anos, apenas. Desde 1987, observa-se uma aproximação contínua dos níveis salariais estaduais da média nacional. Também nos setores produtores de bens de consumo não durável situa-se a melhor performance estadual, sendo que em apenas quatro dos onze anos considerados os níveis foram inferiores à média nacional correspondente. O pior caso é o dos setores produtores de bens de consumo durável e de capital, ficando o setor produtor de bens de consumo intermediário entre os dois outros, com níveis próximos da média nacional respectiva.

O conjunto dessas informações aponta para uma perda contínua de lucratividade comparativa desse estado, que inicia o período rivalizando com Minas Gerais pelo segundo lugar e termina isoladamente em último lugar, abaixo mesmo da Região Nordeste. Até 1975 mantém-se acima da média nacional mas decai desde então para atingir a partir de 1989 patamares em torno de 40% abaixo da média nacional, bem abaixo dos indicadores nordestinos. A performance mais deficiente está nos setores produtores de bens de consumo durável e de capital, vindo a seguir os setores produtores de bens intermediários. Nos setores produtores de bens de consumo não durável o estado chega a apresentar três anos, em onze, com níveis acima da média nacional, caracterizando sua melhor performance comparativa.

### 5.4 RESULTADOS PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS

.....

No tocante ao indicador de produtividade, o estado de Minas Gerais inicia os anos 70 em terceiro lugar, vindo atrás de São Paulo e Rio de Janeiro, em nível acima da média nacional; já em 1975, embora mantendo-se na mesma classificação, passa a nível inferior à média, o que só consegue reverter em 1986, quando então começa uma escalada ascendente muito firme. De fato, já a partir de 1989 obtém o primeiro lugar, em nível bem superior a São Paulo e com distância crescente em relação àquele estado. Nos últimos quatro anos os níveis de produtividade mineiros situam-se sempre além de 20% acima da média nacional.

radas, abaixo de São Paulo, Rio de Janeiro e Região Sul.

Caso diferente ocorre com os indicadores mineiros de salários. Embora inicie também em terceiro lugar e mantenha essa posição até 1980, seus níveis são sempre inferiores à média nacional. Desde 1985 apresenta níveis sempre próximos de 20% abaixo daquela média, classificando-se em quarto lugar entre as regiões conside-

TABELA 3  
INDICAÇÕES DE PRODUTIVIDADE,  
SALÁRIOS E EXCEDENTE, 1970-1995

	Nordeste <sup>1</sup>	Sul <sup>2</sup>	Rio de Janeiro <sup>3</sup>	Minas Gerais	São Paulo
PRODUTIVIDADE					
1970	0.72	0.89	1.09	1.05	1.12
1975	0.78	0.93	1.02	0.95	1.08
1980	1.03	0.95	1.01	0.99	1.05
1985	0.79	0.96	0.88	0.99	1.00
1986	0.77	0.96	0.91	1.00	1.01
1987	0.75	1.00	0.82	0.97	1.03
1988	0.66	0.96	0.78	1.03	1.05
1989	0.69	0.99	0.65	1.20	1.06
1990	0.69	0.99	0.69	1.11	1.06
1991	0.72	0.98	0.70	1.14	1.05
1992	0.68	0.92	0.68	1.28	1.06
1993	0.61	0.92	0.69	1.23	1.06
1994	0.71	0.97	0.68	1.26	1.04
1995	0.72	0.89	0.65	1.22	1.07
SALÁRIOS					
1970	0.79	0.84	1.08	0.85	1.11
1975	0.74	0.86	0.97	0.89	1.12
1980	0.86	0.85	0.95	0.90	1.05
1985	0.86	0.81	0.97	0.81	1.11
1986	0.92	0.85	0.89	0.82	1.10
1987	0.80	0.86	0.87	0.81	1.09
1988	0.76	0.85	0.87	0.77	1.13
1989	0.58	0.94	0.91	0.83	1.09
1990	0.62	0.94	0.88	0.76	1.11
1991	0.65	0.89	0.92	0.76	1.13
1992	0.59	0.86	0.93	0.80	1.15
1993	0.61	0.87	0.94	0.79	1.13
1994	0.59	0.90	0.95	0.81	1.14
1995	0.54	0.94	0.97	0.82	1.12
EXCEDENTE					
1970	0.71	0.91	1.09	1.11	1.12
1975	0.79	0.95	1.03	0.97	1.07
1980	1.05	0.97	1.02	1.03	1.05
1985	0.81	1.00	0.86	1.03	1.00
1986	0.79	1.00	0.92	1.06	0.98
1987	0.77	1.04	0.80	1.02	1.01
1988	0.67	0.99	0.76	1.10	1.03
1989	0.70	1.00	0.58	1.31	1.05
1990	0.71	1.00	0.62	1.23	1.04
1991	0.75	1.01	0.65	1.25	1.02
1992	0.70	0.94	0.59	1.44	1.03
1993	0.63	0.93	0.61	1.38	1.03
1994	0.74	0.99	0.59	1.42	1.01
1995	0.76	0.88	0.54	1.36	1.05

1 - Para os anos de 1970, 75 e 80, refere-se à médias de Pernambuco, Ceará e Bahia

2 - Para os anos de 1970, 75 e 80, refere-se à média de Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul

3 - Para 1970, refere-se à média dos estados de Rio de Janeiro e Guanabara

TABELA 4  
Indicadores de Produtividade, Salários e Excedente para a Região Nordeste

	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
Continua											
<b>SALÁRIOS</b>											
Indústria Geral	0,72	0,68	0,70	0,65	0,66	0,61	0,61	0,57	0,56	0,59	0,58
Consumo não durável	0,67	0,63	0,63	0,60	0,58	0,54	0,54	0,52	0,51	0,55	0,53
Bens intermediários	0,77	0,71	0,76	0,72	0,75	0,69	0,70	0,65	0,63	0,67	0,68
Consumo durável+capital	0,72	0,72	0,75	0,68	0,72	0,68	0,64	0,58	0,56	0,59	0,57
Minerais não metálicos	0,59	0,48	0,47	0,39	0,39	0,41	0,42	0,38	0,39	0,45	0,45
Metalúrgica	0,82	0,84	0,84	0,79	0,82	0,80	0,81	0,73	0,64	0,68	0,70
Mecânica	0,74	0,74	0,81	0,71	0,77	0,71	0,64	0,56	0,57	0,60	0,60
Material elétrico	0,85	0,86	0,87	0,79	0,82	0,80	0,78	0,71	0,62	0,70	0,64
Material de transporte	0,54	0,50	0,49	0,48	0,47	0,47	0,38	0,35	0,32	0,31	0,30
Madeira	0,73	0,72	0,67	0,67	0,70	0,70	0,71	0,60	0,54	0,53	0,54
Mobiliário	0,75	0,68	0,66	0,66	0,65	0,57	0,67	0,70	0,63	0,62	0,58
Papel e papelão	0,57	0,58	0,42	0,39	0,43	0,50	0,45	0,44	0,45	0,46	0,45
Borracha	0,57	0,53	0,56	0,56	0,63	0,58	0,59	0,60	0,59	0,68	0,70
Couros e peles	0,75	0,76	0,67	0,66	0,61	0,69	0,84	0,82	0,81	0,79	0,78
Química	0,91	0,82	0,94	0,87	0,87	0,74	0,73	0,67	0,67	0,72	0,74
Produtos farmacêuticos e veterinários	0,80	0,85	0,89	0,91	0,89	0,78	0,80	0,65	0,67	0,73	0,86
Perfumaria	0,50	0,58	0,58	0,52	0,50	0,46	0,48	0,46	0,41	0,39	0,39
Produtos de matérias plásticas	0,68	0,64	0,66	0,68	0,69	0,67	0,69	0,68	0,68	0,70	0,67
Têxtil	0,66	0,60	0,62	0,56	0,56	0,53	0,52	0,48	0,47	0,48	0,49
Vestuário	0,76	0,71	0,68	0,72	0,72	0,68	0,73	0,81	0,77	0,77	0,78
Produtos alimentares	0,66	0,60	0,63	0,58	0,56	0,52	0,50	0,49	0,49	0,54	0,50
Bebidas	0,70	0,72	0,63	0,63	0,59	0,62	0,65	0,61	0,62	0,73	0,68
Fumo	0,56	0,58	0,61	0,62	0,58	0,56	0,47	0,37	0,37	0,37	0,38
Editorial e gráfica	0,63	0,56	0,55	0,54	0,51	0,47	0,51	0,52	0,54	0,54	0,54
Diversas	0,60	0,54	0,51	0,50	0,52	0,49	0,54	0,55	0,56	0,58	0,61
<b>PRODUTIVIDADE</b>											
Indústria Geral	0,79	0,77	0,75	0,66	0,69	0,69	0,72	0,68	0,61	0,71	0,72
Consumo não durável	0,70	0,60	0,57	0,47	0,43	0,39	0,45	0,49	0,45	0,50	0,57
Bens intermediários	0,91	1,04	1,06	0,98	1,05	1,08	1,13	0,99	0,92	1,16	1,03
Consumo durável+capital	0,71	0,57	0,54	0,44	0,46	0,51	0,56	0,51	0,43	0,58	0,55
Minerais não metálicos	0,52	0,54	0,44	0,36	0,35	0,34	0,40	0,45	0,41	0,57	0,60
Metalúrgica	0,97	0,81	0,79	0,63	0,56	0,58	0,70	0,71	0,65	0,85	0,89
Mecânica	0,65	0,37	0,39	0,32	0,27	0,32	0,35	0,37	0,32	0,53	0,49
Material elétrico	1,08	0,93	0,86	0,74	0,89	0,89	0,99	0,87	0,69	0,84	0,84
Material de transporte	0,53	0,46	0,38	0,26	0,27	0,31	0,35	0,35	0,29	0,36	0,31
Madeira	0,53	0,44	0,41	0,42	0,37	0,37	0,42	0,34	0,31	0,36	0,41
Mobiliário	0,66	0,78	0,64	0,44	0,37	0,41	0,40	0,42	0,33	0,43	0,46
Papel e papelão	0,56	0,57	0,58	0,38	0,37	0,47	0,28	0,22	0,15	0,21	0,29
Borracha	0,47	0,36	0,34	0,28	0,23	0,34	0,54	0,63	0,66	0,87	0,81
Couros e peles	1,27	1,45	1,43	0,89	0,85	0,83	0,81	0,96	0,97	1,16	1,03
Química	1,10	1,46	1,59	1,61	1,76	1,83	1,93	1,55	1,36	1,90	1,61
Produtos farmacêuticos e veterinários	0,31	0,35	0,31	0,25	0,20	0,18	0,18	0,20	0,22	0,41	0,43
Perfumaria	0,81	0,81	0,79	0,66	0,63	0,60	0,78	0,81	0,77	0,95	1,18
Produtos de matérias plásticas	0,94	1,00	1,18	1,06	0,66	0,70	0,73	0,71	0,46	0,51	0,65

**TABELA 4**  
**Indicadores de Produtividade, Salários e Excedente para a Região Nordeste**

	Conclusão										
	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
Têxtil	0,90	0,76	0,63	0,49	0,40	0,30	0,32	0,34	0,33	0,35	0,35
Vestuário	1,05	1,21	1,18	0,87	0,84	0,95	1,04	1,13	1,07	1,58	1,36
Produtos alimentares	0,60	0,50	0,49	0,43	0,40	0,38	0,45	0,49	0,43	0,47	0,55
Bebidas	0,74	0,58	0,61	0,54	0,54	0,44	0,46	0,55	0,62	0,65	0,72
Fumo	0,44	0,44	0,47	0,36	0,28	0,29	0,36	0,37	0,39	0,60	0,66
Editorial e gráfica	0,61	0,46	0,32	0,27	0,22	0,21	0,26	0,26	0,23	0,29	0,28
Diversas	0,36	0,34	0,25	0,22	0,19	0,28	0,29	0,28	0,29	0,38	0,43
EXCEDENTE											
Indústria Geral	0,81	0,79	0,77	0,67	0,70	0,71	0,75	0,70	0,63	0,74	0,76
Consumo não durável	0,71	0,64	0,60	0,63	0,48	0,52	0,30	0,43	0,44	0,46	0,47
Bens intermediários	0,93	1,01	1,25	1,19	1,00	1,41	1,14	1,42	1,08	1,41	1,06
Consumo durável+capital	0,71	0,50	0,70	0,54	0,38	0,59	0,42	0,55	0,59	0,46	0,50
Minerais não metálicos	0,50	0,56	0,43	0,36	0,34	0,33	0,40	0,45	0,41	0,59	0,61
Metalúrgica	1,01	0,80	0,77	0,57	0,46	0,45	0,65	0,69	0,66	0,92	0,96
Mecânica	0,61	0,13	0,06	0,06	(0,11)	0,03	0,17	0,20	0,10	0,48	0,41
Material elétrico	1,14	0,95	0,86	0,73	0,91	0,91	1,04	0,91	0,71	0,89	0,90
Material de transporte	0,53	0,44	0,35	0,18	0,18	0,25	0,33	0,35	0,28	0,37	0,31
Madeira	0,47	0,35	0,35	0,33	0,31	0,29	0,36	0,28	0,27	0,33	0,39
Mobiliário	0,63	0,82	0,63	0,37	0,30	0,37	0,34	0,35	0,26	0,38	0,43
Papel e papelão	0,55	0,56	0,63	0,37	0,34	0,45	0,23	0,02	(0,12)	(0,02)	0,12
Borracha	0,45	0,31	0,26	0,16	(0,13)	(0,30)	0,36	0,76	1,07	1,34	1,14
Couros e peles	1,40	1,61	1,59	0,92	0,89	0,86	0,80	0,98	1,00	1,22	1,06
Química	1,12	1,59	1,72	1,75	1,92	2,04	2,15	1,76	1,53	2,37	1,92
Produtos farmacêuticos e veterinários	0,21	0,24	0,16	0,05	(0,12)	(0,06)	0,06	0,09	0,11	0,31	0,28
Perfumaria	0,88	0,88	0,85	0,69	0,65	0,62	0,83	0,87	0,84	1,06	1,32
Produtos de matérias plásticas	1,01	1,13	1,36	1,21	0,65	0,71	0,75	0,73	0,36	0,42	0,64
Têxtil	0,95	0,81	0,63	0,48	0,37	0,21	0,23	0,26	0,24	0,28	0,27
Vestuário	1,14	1,56	1,51	0,95	0,88	1,06	1,18	1,29	1,24	2,07	1,72
Produtos alimentares	0,59	0,48	0,46	0,40	0,37	0,34	0,44	0,49	0,43	0,46	0,56
Bebidas	0,75	0,55	0,60	0,53	0,51	0,40	0,43	0,54	0,62	0,63	0,73
Fumo	0,41	0,39	0,43	0,28	0,21	0,23	0,34	0,37	0,40	0,68	0,75
Editorial e gráfica	0,60	0,41	0,16	0,15	0,09	0,08	0,15	0,09	0,03	0,12	0,12
Diversas	0,30	0,29	0,17	0,15	0,09	0,21	0,23	0,21	0,23	0,34	0,39

**TABELA 5**  
Indicadores de Produtividade, Salários e Excedente para a Região Sul

	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
Continua											
SALÁRIOS											
Indústria Geral	0,81	0,85	0,86	0,85	0,94	0,94	0,89	0,86	0,87	0,90	0,94
Consumo não durável	0,93	0,98	0,96	0,93	1,02	1,05	1,01	1,00	1,00	1,03	1,05
Bens intermediários	0,77	0,82	0,84	0,83	0,93	0,92	0,87	0,83	0,82	0,85	0,89
Consumo durável+capital	0,70	0,72	0,76	0,76	0,87	0,84	0,75	0,74	0,76	0,80	0,86
Minerais não metálicos	0,77	0,80	0,79	0,80	0,89	0,92	0,87	0,88	0,82	0,83	0,88
Metalúrgica	0,69	0,79	0,83	0,80	0,95	1,00	0,93	0,88	0,87	0,86	0,96
Mecânica	0,68	0,70	0,77	0,75	0,86	0,82	0,74	0,66	0,70	0,73	0,78
Material elétrico	0,74	0,75	0,76	0,78	0,85	0,80	0,75	0,89	0,87	0,87	0,97
Material de transporte	0,67	0,71	0,72	0,76	0,92	0,93	0,76	0,71	0,75	0,76	0,79
Madeira	0,86	0,91	0,85	0,83	0,91	0,92	0,87	0,86	0,87	0,93	0,92
Mobiliário	0,81	0,83	0,82	0,84	0,94	0,96	0,90	0,94	0,89	1,02	1,15
Papel e papelão	0,76	0,75	0,77	0,80	0,86	0,83	0,79	0,77	0,81	0,84	0,79
Borracha	0,62	0,69	0,75	0,72	0,80	0,83	0,73	0,68	0,65	0,74	0,76
Couros e peles	1,01	1,05	1,01	1,05	1,17	1,13	1,03	1,00	1,01	1,06	1,02
Química	0,80	0,84	0,86	0,85	0,92	0,86	0,84	0,79	0,77	0,81	0,83
Produtos farmacêuticos e veterinários	0,87	0,85	0,83	0,76	0,78	0,84	0,86	0,86	0,82	0,91	1,14
Perfumaria	0,56	0,57	0,58	0,55	0,62	0,60	0,61	0,59	0,64	0,68	0,73
Produtos de matérias plásticas	0,79	0,83	0,86	0,87	0,99	0,93	0,86	0,82	0,82	0,89	0,93
Têxtil	1,04	1,09	1,11	1,10	1,24	1,38	1,26	1,33	1,34	1,35	1,37
Vestuário	0,96	1,00	0,97	0,93	1,01	1,04	1,01	1,03	1,04	1,10	1,12
Produtos alimentares	0,91	0,98	0,92	0,90	1,01	0,99	0,97	0,92	0,91	0,93	0,95
Bebidas	0,86	0,82	0,82	0,80	0,90	0,88	0,79	0,82	0,82	0,86	0,87
Fumo	1,20	1,26	1,23	1,23	1,25	1,29	1,20	1,17	1,14	1,09	1,12
Editorial e gráfica	0,67	0,72	0,69	0,68	0,76	0,71	0,63	0,61	0,63	0,67	0,71
Diversas	0,71	0,69	0,71	0,70	0,76	0,75	0,70	0,70	0,71	0,77	0,79
PRODUTIVIDADE											
Indústria Geral	0,96	0,96	1,00	0,96	0,99	0,99	0,98	0,92	0,92	0,97	0,89
Consumo não durável	1,08	1,04	1,04	0,98	0,96	1,03	1,14	1,03	1,02	1,05	0,98
Bens intermediários	0,90	0,93	1,04	1,03	1,05	1,03	0,93	0,91	0,90	1,03	0,92
Consumo durável+capital	0,88	0,88	0,85	0,79	0,90	0,83	0,83	0,77	0,79	0,75	0,71
Minerais não metálicos	0,83	0,83	0,92	1,11	1,08	0,98	0,80	1,04	1,05	1,27	1,54
Metalúrgica	0,63	0,64	0,64	0,59	0,64	0,61	0,63	0,59	0,60	0,57	0,51
Mecânica	0,99	1,04	0,99	0,96	1,05	0,94	0,99	0,98	0,98	0,86	0,89
Material elétrico	0,82	0,87	0,94	0,81	1,03	0,96	0,91	0,83	0,86	0,89	0,92
Material de transporte	0,80	0,73	0,66	0,59	0,70	0,58	0,56	0,53	0,61	0,62	0,52
Madeira	0,92	0,94	0,87	0,88	0,88	0,86	0,89	0,93	1,07	1,23	1,06
Mobiliário	0,96	1,02	1,05	0,92	0,99	1,05	1,07	1,04	1,06	1,08	0,91
Papel e papelão	0,98	0,98	0,94	0,87	0,95	0,90	0,44	0,69	0,73	0,83	0,81
Borracha	0,87	0,98	0,97	1,03	1,06	1,10	1,09	1,20	1,33	1,23	1,16
Couros e peles	0,99	0,95	1,02	0,93	1,00	0,94	0,85	0,87	0,98	0,90	0,72
Química	1,06	1,21	1,51	1,50	1,40	1,34	1,26	1,08	0,93	1,30	1,16
Produtos farmacêuticos e veterinários	0,45	0,44	0,44	0,46	0,47	0,46	0,47	0,48	0,46	0,43	0,39
Perfumaria	0,79	0,68	0,68	0,70	0,71	0,65	0,66	0,61	0,58	0,60	0,46
Produtos de matérias plásticas	1,01	0,84	0,87	0,71	0,81	0,92	0,89	0,90	0,99	1,03	0,68
Têxtil	1,01	0,83	0,67	0,59	0,54	0,43	0,53	0,41	0,42	0,80	0,85
Vestuário	0,91	0,84	0,84	0,78	0,82	0,82	0,78	0,67	0,56	0,51	0,48
Produtos alimentares	1,21	1,19	1,26	1,21	1,18	1,38	1,48	1,28	1,28	1,35	1,25
Bebidas	1,21	1,29	1,47	1,47	1,50	1,45	1,73	1,94	2,08	1,78	1,66
Fumo	1,86	1,94	1,81	1,65	1,68	1,54	1,77	1,56	1,71	1,61	1,43
Editorial e gráfica	0,61	0,65	0,59	0,50	0,53	0,47	0,47	0,43	0,44	0,45	0,38
Diversas	0,64	0,56	0,41	0,42	0,43	0,36	0,47	0,45	0,38	0,26	0,24



**TABELA 5**  
Indicadores de Produtividade, Salários e Excedente para a Região Sul

	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	Conclusão
<b>EXCEDENTE</b>												
Indústria Geral	1,00	1,00	1,04	0,99	1,00	1,00	1,01	0,94	0,93	0,99	0,88	
Consumo não durável	1,11	1,06	1,07	0,99	0,94	1,03	1,18	1,04	1,03	1,06	0,96	
Bens intermediários	0,92	0,96	1,09	1,08	1,08	1,06	0,95	0,93	0,92	1,09	0,94	
Consumo durável+capital	0,95	0,95	0,89	0,80	0,92	0,82	0,85	0,78	0,80	0,73	0,66	
Minerais não metálicos	0,85	0,84	0,94	1,15	1,10	0,98	0,80	1,05	1,07	1,31	1,60	
Metalúrgica	0,62	0,59	0,58	0,52	0,51	0,40	0,51	0,44	0,47	0,45	0,33	
Mecânica	1,13	1,25	1,15	1,10	1,19	1,03	1,15	1,27	1,24	0,97	0,97	
Material elétrico	0,85	0,90	1,00	0,82	1,08	1,00	0,94	0,82	0,85	0,90	0,91	
Material de transporte	0,85	0,73	0,64	0,53	0,60	0,43	0,48	0,46	0,55	0,57	0,44	
Madeira	0,93	0,95	0,88	0,90	0,88	0,85	0,89	0,94	1,11	1,27	1,07	
Mobiliário	1,02	1,09	1,14	0,94	1,00	1,07	1,11	1,07	1,09	1,10	0,85	
Papel e papelão	1,03	1,05	1,00	0,89	1,00	0,95	0,34	0,61	0,66	0,82	0,83	
Borracha	0,93	1,07	1,05	1,16	1,29	1,78	2,26	3,15	5,26	2,39	2,38	
Couros e peles	0,99	0,93	1,03	0,91	0,97	0,91	0,83	0,85	0,98	0,87	0,68	
Química	1,10	1,28	1,63	1,62	1,49	1,42	1,34	1,15	0,97	1,49	1,27	
Produtos farmacêuticos e veterinários	0,36	0,35	0,33	0,38	0,32	0,30	0,40	0,38	0,37	0,29	0,14	
Perfumaria	0,85	0,71	0,70	0,72	0,73	0,66	0,67	0,62	0,57	0,59	0,41	
Produtos de matérias plásticas	1,06	0,85	0,87	0,65	0,75	0,92	0,91	0,93	1,06	1,09	0,59	
Têxtil	1,01	0,76	0,56	0,47	0,37	0,06	0,20	-0,12	-0,15	0,52	0,53	
Vestuário	0,89	0,72	0,76	0,70	0,77	0,74	0,68	0,49	0,27	0,14	0,10	
Produtos alimentares	1,26	1,23	1,33	1,27	1,22	1,48	1,57	1,35	1,34	1,42	1,35	
Bebidas	1,30	1,36	1,56	1,61	1,73	1,58	1,85	2,13	2,28	1,93	1,81	
Fumo	2,02	2,23	1,96	1,76	1,78	1,59	1,91	1,68	1,88	1,77	1,52	
Editorial e gráfica	0,59	0,61	0,52	0,42	0,44	0,35	0,40	0,32	0,31	0,30	0,17	
Diversas	0,62	0,52	0,31	0,36	0,33	0,23	0,42	0,40	0,30	0,15	0,14	

**TABELA 6**  
Indicadores de Produtividade, Salários e Excedente para o estado do Rio de Janeiro

	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
Continua											
SALÁRIOS											
Indústria Geral	0,97	0,89	0,87	0,87	0,91	0,88	0,92	0,93	0,94	0,95	0,97
Consumo não durável	1,03	0,96	0,92	0,99	1,05	0,99	1,02	1,06	1,03	1,03	1,06
Bens intermediários	1,04	0,96	0,98	0,96	0,98	0,94	0,98	0,99	0,99	1,01	1,03
Consumo durável+capital	0,84	0,77	0,73	0,68	0,72	0,71	0,75	0,78	0,80	0,79	0,81
Minerais não metálicos	1,11	1,09	1,05	1,10	1,11	1,12	1,25	1,27	1,22	1,11	1,09
Metalúrgica	0,93	0,82	0,81	0,76	0,76	0,76	0,76	0,78	0,79	0,85	0,91
Mecânica	0,78	0,66	0,58	0,54	0,59	0,62	0,57	0,60	0,70	0,72	0,74
Material elétrico	0,99	0,97	0,93	0,84	0,78	0,77	0,80	0,79	0,76	0,77	0,82
Material de transporte	0,84	0,82	0,81	0,76	0,83	0,78	0,94	1,01	1,05	0,99	0,95
Madeira	1,10	1,03	1,14	1,18	1,18	1,06	1,15	1,03	0,99	1,02	1,02
Mobiliário	0,88	0,84	0,76	0,70	0,80	0,74	0,82	0,85	0,86	0,71	0,75
Papel e papelão	0,71	0,66	0,62	0,60	0,66	0,64	0,68	0,67	0,73	0,69	0,67
Borracha	0,92	0,99	1,02	0,96	1,12	0,96	0,89	0,91	0,89	0,97	1,39
Couros e peles	1,14	1,09	1,11	1,17	1,16	1,07	1,10	1,17	1,17	1,13	1,07
Química	1,24	1,16	1,24	1,24	1,24	1,21	1,24	1,24	1,20	1,26	1,25
Produtos farmacêuticos e veterinários	0,98	0,85	0,86	1,00	1,04	0,98	1,04	1,05	1,07	1,11	1,12
Perfumaria	0,68	0,77	0,67	0,77	0,82	0,71	0,80	0,78	0,69	0,64	0,73
Produtos de matérias plásticas	0,77	0,72	0,73	0,68	0,77	0,75	0,90	0,94	0,99	1,03	1,01
Têxtil	0,87	0,75	0,74	0,76	0,86	0,83	0,89	0,92	0,95	0,92	1,04
Vestuário	0,88	0,76	0,76	0,85	0,79	0,75	0,78	0,79	0,74	0,76	0,78
Produtos alimentares	0,99	0,95	0,90	0,98	1,01	1,00	1,14	1,15	1,13	1,16	1,17
Bebidas	1,48	1,31	1,27	1,18	1,17	1,18	1,21	1,27	1,20	1,32	1,34
Fumo	3,10	2,67	2,20	2,04	2,76	2,54	2,66	2,94	2,73	2,57	2,62
Editorial e gráfica	1,10	1,17	1,18	1,24	1,26	1,17	1,10	1,17	1,19	1,15	1,09
Diversas	0,80	0,72	0,73	0,72	0,76	0,76	0,86	0,93	0,86	0,80	0,79
PRODUTIVIDADE											
Indústria Geral	0,88	0,91	0,82	0,78	0,65	0,69	0,70	0,68	0,69	0,68	0,65
Consumo não durável	0,88	0,97	0,84	0,79	0,77	0,86	0,92	0,87	0,93	0,90	0,91
Bens intermediários	0,93	0,95	0,89	0,84	0,68	0,67	0,61	0,58	0,59	0,60	0,53
Consumo durável+capital	0,78	0,79	0,70	0,68	0,48	0,53	0,66	0,65	0,65	0,58	0,58
Minerais não metálicos	0,92	0,76	0,59	0,46	0,29	0,29	0,28	0,26	0,25	0,18	0,16
Metalúrgica	1,28	1,35	1,18	1,15	0,77	0,88	0,95	0,97	1,08	1,02	0,94
Mecânica	0,66	0,66	0,61	0,63	0,47	0,50	0,62	0,58	0,59	0,51	0,52
Material elétrico	0,85	0,88	0,77	0,70	0,39	0,44	0,57	0,48	0,66	0,62	0,56
Material de transporte	0,76	0,70	0,63	0,60	0,45	0,56	0,76	0,60	0,68	0,64	0,70
Madeira	0,73	0,47	0,49	0,41	0,27	0,27	0,24	0,30	0,28	0,28	0,26
Mobiliário	0,74	0,93	0,73	0,63	0,46	0,57	0,76	0,81	0,62	0,59	0,67
Papel e papelão	0,53	0,57	0,52	0,41	0,37	0,43	0,23	0,37	0,32	0,33	0,37
Borracha	0,83	0,73	0,69	0,65	0,52	0,59	0,75	0,80	0,74	0,74	1,12
Couros e peles	0,74	0,80	0,74	0,63	0,64	0,72	0,53	0,59	0,71	0,61	0,46
Química	0,81	0,83	0,88	0,90	0,83	0,78	0,67	0,57	0,52	0,67	0,57
Produtos farmacêuticos e veterinários	1,05	1,16	0,97	0,88	0,77	0,93	1,48	1,35	1,17	1,30	2,07
Perfumaria	0,86	0,78	0,72	0,77	0,52	0,62	0,63	0,69	0,75	0,67	0,73
Produtos de matérias plásticas	1,11	0,99	0,80	0,73	0,57	0,71	0,83	0,89	0,95	0,83	0,80
Têxtil	0,89	0,85	0,66	0,52	0,43	0,41	0,77	0,62	0,65	0,57	0,84
Vestuário	0,94	1,08	0,88	0,79	0,63	0,70	0,67	0,67	0,81	0,92	0,87
Produtos alimentares	0,70	0,74	0,73	0,58	0,39	0,44	0,39	0,42	0,51	0,60	0,53
Bebidas	0,69	0,70	0,61	0,65	0,49	0,49	0,48	0,51	0,60	0,59	0,61
Fumo	0,72	0,94	0,86	0,91	0,66	0,85	0,73	0,73	0,65	0,69	0,65
Editorial e gráfica	1,19	1,64	1,52	1,65	2,04	2,30	2,53	2,73	3,04	2,68	2,14
Diversas	0,96	1,11	0,98	0,92	0,80	0,76	0,73	1,03	0,69	0,34	0,32

**TABELA 6**  
Indicadores de Produtividade, Salários e Excedente para o estado do Rio de Janeiro

	Conclusão										
	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
EXCEDENTE											
Indústria Geral	0,86	0,92	0,80	0,76	0,58	0,62	0,65	0,59	0,61	0,59	0,54
Consumo não durável	0,85	0,78	1,03	0,96	0,80	1,01	0,75	1,11	0,75	0,88	0,77
Bens intermediários	0,92	0,95	0,87	0,82	0,61	0,60	0,53	0,47	0,48	0,48	0,39
Consumo durável+capital	0,75	0,80	0,69	0,68	0,38	0,46	0,63	0,61	0,58	0,49	0,49
Minerais não metálicos	0,87	0,67	0,52	0,39	0,21	0,21	0,21	0,19	0,17	0,09	0,08
Metalúrgica	1,37	1,52	1,30	1,29	0,77	0,95	1,03	1,07	1,22	1,09	0,96
Mecânica	0,61	0,66	0,62	0,69	0,39	0,41	0,65	0,56	0,50	0,34	0,35
Material elétrico	0,81	0,86	0,72	0,67	0,29	0,35	0,52	0,39	0,63	0,57	0,48
Material de transporte	0,73	0,66	0,57	0,54	0,28	0,47	0,70	0,44	0,53	0,53	0,63
Madeira	0,61	0,29	0,33	0,15	0,10	0,09	0,05	0,15	0,15	0,16	0,16
Mobiliário	0,70	0,96	0,72	0,61	0,37	0,52	0,75	0,80	0,56	0,56	0,65
Papel e papelão	0,48	0,54	0,49	0,36	0,23	0,27	0,10	0,09	-0,06	0,00	0,05
Borracha	0,81	0,65	0,57	0,51	-0,03	-0,39	0,29	0,41	-0,11	0,21	0,28
Couros e peles	0,64	0,73	0,66	0,55	0,56	0,65	0,44	0,49	0,62	0,53	0,37
Química	0,76	0,76	0,81	0,83	0,76	0,70	0,57	0,41	0,35	0,43	0,33
Produtos farmacêuticos e veterinários	1,06	1,23	0,99	0,84	0,65	0,91	1,57	1,43	1,20	1,35	2,39
Perfumaria	0,90	0,78	0,74	0,77	0,47	0,61	0,61	0,67	0,76	0,68	0,73
Produtos de matérias plásticas	1,20	1,09	0,83	0,75	0,50	0,70	0,80	0,87	0,94	0,74	0,72
Têxtil	0,89	0,88	0,64	0,47	0,33	0,25	0,72	0,45	0,47	0,39	0,72
Vestuário	0,96	1,30	0,96	0,75	0,59	0,68	0,62	0,60	0,85	1,02	0,93
Produtos alimentares	0,65	0,70	0,70	0,49	0,24	0,29	0,25	0,28	0,41	0,49	0,40
Bebidas	0,48	0,60	0,52	0,54	0,23	0,32	0,38	0,39	0,51	0,47	0,48
Fumo	0,13	0,21	0,50	0,60	0,17	0,46	0,27	0,04	0,02	0,10	0,04
Editorial e gráfica	1,24	1,89	1,76	1,85	2,37	2,87	3,17	3,72	4,27	3,75	2,82
Diversas	1,00	1,23	1,05	0,97	0,81	0,75	0,70	1,06	0,65	0,24	0,23

**TABELA 7**  
Indicadores de Produtividade, Salários e Excedente para o estado de Minas Gerais

	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
<b>Continua</b>											
<b>SALÁRIOS</b>											
Indústria Geral	0,81	0,82	0,81	0,77	0,83	0,76	0,76	0,80	0,79	0,81	0,82
Consumo não durável	0,72	0,68	0,68	0,66	0,72	0,66	0,68	0,71	0,67	0,68	0,71
Bens intermediários	0,88	0,92	0,92	0,86	0,91	0,82	0,83	0,89	0,88	0,89	0,90
Consumo Durável+Capital	0,79	0,80	0,80	0,73	0,79	0,72	0,70	0,71	0,75	0,78	0,81
Minerais não metálicos	0,93	1,04	1,08	1,08	1,15	1,04	1,11	1,17	1,16	1,20	1,24
Metalúrgica	0,94	1,00	0,96	0,91	0,97	0,87	0,86	0,97	0,97	0,95	0,95
Mecânica	0,85	0,85	0,85	0,79	0,87	0,76	0,72	0,72	0,78	0,84	0,87
Material elétrico	0,71	0,75	0,77	0,70	0,78	0,76	0,85	0,84	0,87	0,86	0,87
Material de tranMGorte	0,79	0,81	0,81	0,74	0,78	0,75	0,64	0,65	0,70	0,69	0,73
Madeira	0,72	0,75	0,83	0,82	0,84	0,75	0,78	0,90	0,98	0,96	0,95
Mobiliário	0,65	0,64	0,65	0,67	0,68	0,64	0,68	0,68	0,71	0,71	0,70
Papel e papelão	0,73	0,62	0,66	0,62	0,59	0,54	0,53	0,53	0,55	0,53	0,55
Borracha	0,45	0,46	0,52	0,53	0,63	0,54	0,57	0,47	0,46	0,57	0,62
Couros e peles	0,70	0,74	0,78	0,83	0,91	0,89	0,88	0,83	0,84	0,87	0,92
Química	0,76	0,75	0,85	0,75	0,81	0,73	0,76	0,78	0,78	0,83	0,82
Produtos farmacêuticos e veterinários	0,70	0,71	0,73	0,64	0,78	0,70	0,81	0,65	0,62	0,60	0,71
Perfumaria	0,50	0,53	0,58	0,52	0,60	0,55	0,62	0,54	0,55	0,57	0,72
Produtos de matérias plásticas	0,80	0,72	0,72	0,72	0,87	0,64	0,69	0,62	0,65	0,64	0,77
Têxtil	0,72	0,63	0,64	0,63	0,70	0,64	0,71	0,71	0,69	0,71	0,73
Vestuário	0,68	0,60	0,63	0,63	0,65	0,59	0,66	0,66	0,62	0,57	0,57
Produtos alimentares	0,74	0,75	0,72	0,70	0,75	0,70	0,67	0,72	0,68	0,72	0,77
Bebidas	0,68	0,79	0,83	0,86	0,89	0,70	0,71	0,69	0,64	0,67	0,68
Fumo	1,11	1,08	1,11	1,03	0,98	0,87	0,95	1,15	1,32	1,31	1,32
Editorial e gráfica	0,68	0,66	0,62	0,57	0,65	0,61	0,63	0,71	0,69	0,71	0,78
Diversas	0,64	0,58	0,54	0,54	0,57	0,51	0,58	0,68	0,73	0,78	0,80
<b>PRODUTIVIDADE</b>											
Indústria Geral	0,99	1,00	0,97	1,03	1,20	1,11	1,14	1,28	1,23	1,26	1,22
Consumo não durável	0,82	0,80	0,77	0,79	1,00	0,91	0,96	1,04	1,00	1,02	0,97
Bens intermediários	1,19	1,21	1,19	1,23	1,40	1,29	1,32	1,53	1,43	1,57	1,52
Consumo Durável+Capital	0,78	0,86	0,75	0,84	0,94	0,86	0,90	0,98	1,02	0,90	0,88
Minerais não metálicos	1,09	1,05	0,98	1,20	1,65	1,55	1,60	1,67	1,75	1,90	1,94
Metalúrgica	1,32	1,26	1,09	1,26	1,69	1,46	1,56	1,86	1,86	1,76	1,75
Mecânica	0,71	0,71	0,64	0,81	0,93	0,91	0,93	1,14	1,13	1,10	1,14
Material elétrico	0,71	0,70	0,56	0,69	0,79	0,70	0,75	0,96	1,08	0,77	0,83
Material de tranMGorte	1,04	1,33	1,09	1,21	1,34	1,21	1,37	1,19	1,28	1,01	1,03
Madeira	0,66	0,55	0,52	0,58	0,64	0,62	0,67	0,66	0,72	0,69	0,60
Mobiliário	0,71	0,38	0,39	0,36	0,45	0,46	0,49	0,67	0,84	1,00	0,84
Papel e papelão	1,29	1,10	1,00	1,26	1,44	1,60	0,98	1,91	2,21	1,97	2,02
Borracha	0,47	0,44	0,39	0,41	0,48	0,56	0,63	0,71	0,76	0,69	0,78
Couros e peles	0,87	0,62	0,59	0,54	0,86	0,77	0,71	0,92	0,80	0,90	0,76
Química	1,05	1,35	1,66	1,33	1,06	1,07	1,01	1,19	1,00	1,32	1,22
Produtos farmacêuticos e veterinários	0,41	0,40	0,31	0,31	0,41	0,38	0,41	0,43	0,42	0,45	0,36
Perfumaria	0,59	0,59	0,51	0,58	0,68	0,56	0,75	0,82	0,78	0,69	0,79
Produtos de matérias plásticas	1,19	1,03	0,85	0,78	1,10	0,88	0,80	0,88	0,69	0,86	0,78
Têxtil	0,91	1,07	0,93	0,82	0,95	0,69	0,93	0,92	0,89	0,79	0,78
Vestuário	0,75	0,73	0,63	0,73	0,85	0,85	0,76	0,79	0,79	0,90	0,75
Produtos alimentares	0,79	0,65	0,71	0,77	0,89	0,87	0,96	1,06	1,07	1,16	1,09
Bebidas	0,59	0,64	0,56	0,63	0,82	0,62	0,68	0,76	0,73	0,78	0,90
Fumo	2,35	2,91	2,75	2,84	7,76	6,86	5,55	6,74	5,13	4,63	5,43
Editorial e gráfica	0,71	0,69	0,60	0,73	0,74	0,72	0,76	0,75	0,86	0,83	0,93
Diversas	0,59	0,51	0,44	0,54	0,61	0,49	0,46	0,61	0,59	0,57	0,54
<b>EXCEDENTE</b>											
Indústria Geral	1,03	1,06	1,02	1,10	1,31	1,23	1,25	1,44	1,38	1,42	1,36
Consumo não durável	0,84	0,83	0,80	0,83	1,07	1,00	1,04	1,15	1,12	1,14	1,08

**TABELA 7**  
Indicadores de Produtividade, Salários e Excedente para o estado de Minas Gerais

	Conclusão										
	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
EXCEDENTE											
Bens intermediários	1,25	1,29	1,27	1,33	1,54	1,44	1,45	1,73	1,61	1,83	1,74
Consumo Durável+Capital	0,78	0,89	0,73	0,88	1,01	0,92	0,97	1,08	1,13	0,94	0,90
Minerais não metálicos	1,12	1,06	0,96	1,22	1,71	1,59	1,64	1,71	1,80	1,96	2,01
Metalúrgica	1,41	1,34	1,14	1,39	1,99	1,79	1,84	2,30	2,30	2,13	2,07
Mecânica	0,65	0,62	0,47	0,82	0,97	1,01	1,07	1,52	1,44	1,32	1,35
Material elétrico	0,71	0,69	0,50	0,69	0,79	0,68	0,73	0,99	1,13	0,74	0,82
Material de tranMGorte	1,14	1,51	1,17	1,38	1,59	1,40	1,64	1,39	1,52	1,11	1,12
Madeira	0,64	0,49	0,44	0,50	0,60	0,59	0,64	0,61	0,67	0,65	0,56
Mobiliário	0,73	0,27	0,29	0,27	0,39	0,41	0,44	0,67	0,87	1,06	0,88
Papel e papelão	1,42	1,25	1,11	1,42	1,83	2,40	1,11	3,13	3,71	3,31	3,56
Borracha	0,48	0,44	0,34	0,36	0,35	0,60	0,84	1,61	2,47	0,98	1,29
Couros e peles	0,91	0,60	0,55	0,49	0,86	0,75	0,68	0,94	0,80	0,91	0,74
Química	1,09	1,46	1,81	1,43	1,11	1,14	1,06	1,28	1,05	1,51	1,36
Produtos farmacêuticos e veterinários	0,34	0,33	0,20	0,22	0,24	0,25	0,33	0,38	0,37	0,40	0,24
Perfumaria	0,61	0,60	0,50	0,59	0,69	0,56	0,77	0,87	0,82	0,71	0,80
Produtos de matérias plásticas	1,29	1,15	0,90	0,80	1,18	0,96	0,84	1,00	0,70	0,96	0,79
Têxtil	0,95	1,19	1,01	0,87	1,01	0,71	1,03	1,05	1,01	0,82	0,80
Vestuário	0,78	0,82	0,64	0,79	0,90	0,95	0,81	0,85	0,89	1,11	0,85
Produtos alimentares	0,80	0,64	0,71	0,78	0,92	0,92	1,01	1,12	1,13	1,24	1,15
Bebidas	0,56	0,62	0,52	0,58	0,79	0,60	0,68	0,77	0,75	0,80	0,93
Fumo	2,66	3,68	3,19	3,34	9,35	8,23	6,64	8,49	6,29	5,66	6,71
Editorial e gráfica	0,72	0,70	0,59	0,80	0,78	0,78	0,82	0,78	0,97	0,92	1,02
Diversas	0,58	0,49	0,41	0,54	0,62	0,49	0,43	0,59	0,55	0,53	0,49

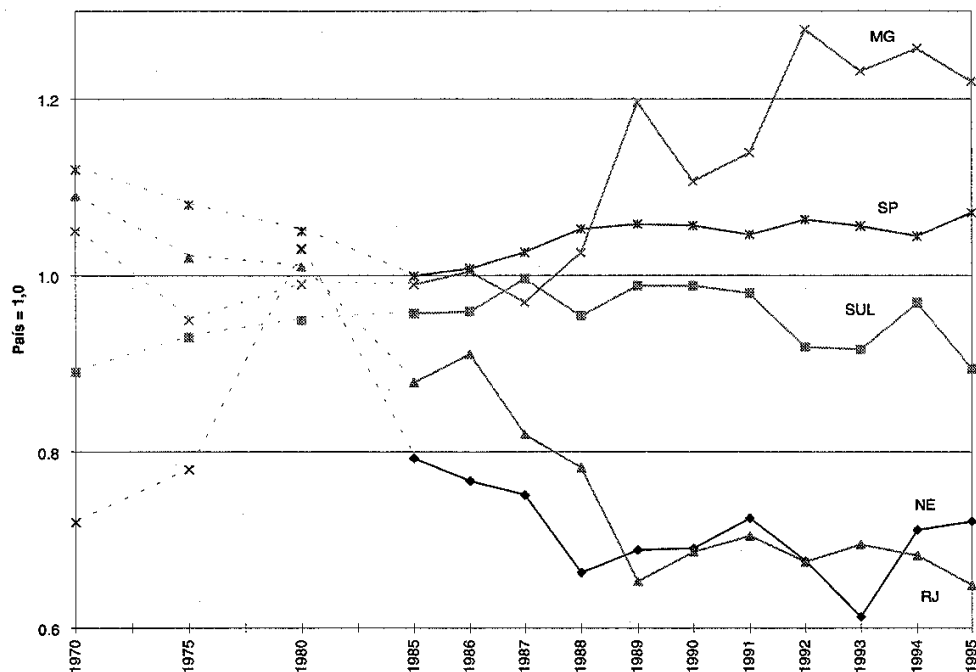
**TABELA 8**  
Indicadores de Produtividade, Salários e Excedente para o estado de São Paulo

	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
Continua											
SALÁRIOS											
Indústria Geral	1,11	1,10	1,09	1,13	1,09	1,11	1,13	1,15	1,13	1,14	1,12
Consumo não durável	1,18	1,20	1,22	1,26	1,24	1,22	1,23	1,25	1,24	1,24	1,22
Bens intermediários	1,10	1,08	1,06	1,11	1,06	1,09	1,11	1,13	1,10	1,13	1,11
Consumo durável+capital	1,07	1,07	1,06	1,09	1,05	1,07	1,11	1,13	1,10	1,10	1,09
Minerais não metálicos	1,37	1,33	1,31	1,36	1,31	1,30	1,31	1,33	1,32	1,34	1,29
Metalúrgica	1,05	1,01	1,02	1,06	1,02	1,03	1,06	1,04	1,02	1,09	1,05
Mecânica	1,11	1,11	1,10	1,15	1,11	1,13	1,18	1,23	1,19	1,17	1,15
Material elétrico	1,03	1,02	1,00	1,04	1,02	1,04	1,06	1,07	1,06	1,07	1,06
Material de transporte	1,05	1,03	1,03	1,06	1,01	1,01	1,04	1,06	1,03	1,06	1,05
Madeira	1,66	1,81	1,91	2,16	2,02	2,06	2,14	2,45	2,37	2,30	2,32
Mobiliário	1,18	1,18	1,18	1,21	1,17	1,18	1,22	1,19	1,15	1,14	1,03
Papel e papelão	1,13	1,17	1,16	1,22	1,19	1,21	1,22	1,24	1,18	1,20	1,23
Borracha	1,10	1,07	1,04	1,06	1,03	1,04	1,07	1,11	1,13	1,06	1,04
Couros e peles	0,98	0,91	0,98	0,99	0,93	0,95	0,94	1,01	0,97	0,98	1,04
Química	1,06	1,09	1,01	1,06	1,04	1,11	1,12	1,16	1,15	1,15	1,13
Produtos farmacêuticos e veterinários	1,07	1,11	1,09	1,07	1,06	1,09	1,09	1,14	1,13	1,13	1,09
Perfumaria	1,19	1,13	1,18	1,19	1,15	1,23	1,20	1,23	1,25	1,26	1,17
Produtos de matérias plásticas	1,05	1,05	1,03	1,06	1,02	1,04	1,06	1,11	1,06	1,05	1,06
Têxtil	1,12	1,16	1,14	1,19	1,13	1,11	1,13	1,16	1,16	1,18	1,15
Vestuário	1,06	1,10	1,12	1,14	1,13	1,13	1,12	1,07	1,06	1,07	1,08
Produtos alimentares	1,41	1,46	1,46	1,52	1,48	1,46	1,47	1,52	1,51	1,49	1,49
Bebidas	1,13	1,18	1,31	1,34	1,33	1,33	1,32	1,32	1,33	1,29	1,32
Fumo	1,57	1,30	1,41	1,24	1,20	0,68	1,09	0,99	1,02	1,14	1,11
Editorial e gráfica	1,14	1,14	1,14	1,19	1,16	1,14	1,27	1,34	1,30	1,27	1,25
Diversas	1,08	1,10	1,08	1,10	1,08	1,09	1,08	1,07	1,06	1,07	1,06
PRODUTIVIDADE											
Indústria Geral	1,00	1,01	1,03	1,05	1,06	1,06	1,05	1,06	1,06	1,04	1,07
Consumo não durável	1,12	1,12	1,05	1,13	1,13	1,11	1,12	1,16	1,12	1,04	1,04
Bens intermediários	0,98	0,95	0,90	0,94	0,96	0,97	0,94	0,98	0,93	0,93	0,96
Consumo durável+capital	1,00	1,00	1,17	1,15	1,15	1,15	1,14	1,10	1,14	1,16	1,19
Minerais não metálicos	1,26	1,58	1,43	1,24	1,61	1,59	1,20	1,08	0,95	1,30	1,31
Metalúrgica	0,85	0,83	0,77	0,83	0,81	0,81	0,83	0,85	0,82	0,79	0,83
Mecânica	1,06	1,11	1,08	1,09	1,07	1,09	1,12	1,05	1,04	1,00	1,02
Material elétrico	0,91	0,84	0,83	0,88	0,95	0,93	0,94	0,93	0,85	0,92	0,92
Material de transporte	1,00	0,99	0,96	1,04	0,98	0,99	1,03	1,09	1,02	0,98	1,03
Madeira	1,36	1,41	1,32	1,36	1,30	1,28	1,34	1,36	1,12	1,11	1,15
Mobiliário	1,12	1,09	1,03	1,11	1,06	1,01	1,04	1,04	1,01	0,93	0,98
Papel e papelão	1,01	0,90	0,90	1,06	0,94	1,01	0,65	1,87	1,70	1,35	1,22
Borracha	1,04	0,98	0,89	0,92	0,91	0,79	0,81	0,69	0,58	0,59	0,59
Couros e peles	0,87	0,88	0,79	0,90	0,84	0,86	0,93	0,91	0,86	0,84	0,92
Química	1,04	0,94	0,86	0,89	0,89	0,89	0,95	0,99	1,01	0,90	0,94
Produtos farmacêuticos e veterinários	1,19	0,99	0,95	0,95	1,06	1,00	0,95	0,85	0,84	0,81	0,95
Perfumaria	1,07	1,09	1,02	1,05	1,07	1,08	1,09	1,09	1,08	1,08	1,12
Produtos de matérias plásticas	0,88	0,90	0,89	0,97	0,98	0,92	0,95	0,95	0,94	0,96	1,01
Têxtil	0,98	1,00	1,01	1,12	1,10	1,15	1,10	1,14	1,09	1,05	0,96
Vestuário	1,01	0,96	0,91	0,99	0,96	0,94	1,03	1,10	1,08	1,02	1,09
Produtos alimentares	1,31	1,37	1,17	1,27	1,32	1,20	1,24	1,28	1,25	1,12	1,13
Bebidas	1,19	1,15	0,93	0,94	0,91	0,98	0,93	0,71	0,57	0,64	0,61
Fumo	0,78	0,76	0,68	0,73	0,65	0,64	0,65	0,70	0,68	0,65	0,67
Editorial e gráfica	1,13	1,00	1,22	1,24	1,12	1,10	1,05	1,15	1,07	0,98	1,09
Diversas	1,07	1,28	3,78	2,64	2,60	2,65	2,02	1,56	2,14	2,04	1,97
EXCEDENTE											
Indústria Geral	1,00	0,98	1,01	1,03	1,05	1,04	1,02	1,03	1,03	1,01	1,05
Consumo não durável	1,11	1,10	1,00	1,10	1,10	1,07	1,09	1,12	1,07	0,97	0,97

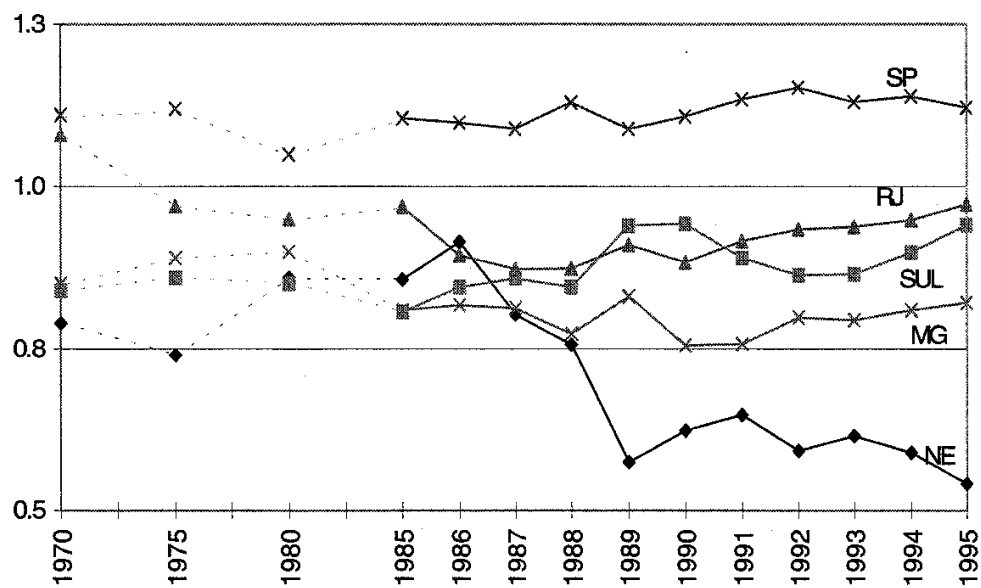
**TABELA 8**  
Indicadores de Produtividade, Salários e Excedente para o estado de São Paulo

	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
<b>EXCEDENTE</b>											
Bens intermediários	0,96	0,92	0,85	0,90	0,94	0,94	0,90	0,94	0,87	0,85	0,91
Consumo durável+capital	0,98	0,98	1,21	1,17	1,19	1,19	1,16	1,09	1,16	1,18	1,23
Minerais não metálicos	1,24	1,64	1,44	1,23	1,64	1,62	1,19	1,06	0,91	1,30	1,31
Metalúrgica	0,80	0,77	0,69	0,75	0,72	0,69	0,74	0,76	0,72	0,66	0,74
Mecânica	1,04	1,11	1,06	1,05	1,05	1,06	1,08	0,90	0,90	0,86	0,92
Material elétrico	0,88	0,80	0,77	0,84	0,93	0,90	0,91	0,90	0,79	0,88	0,88
Material de transporte	0,99	0,97	0,94	1,04	0,96	0,98	1,02	1,11	1,01	0,96	1,02
Madeira	1,26	1,28	1,17	1,10	1,17	1,09	1,17	1,14	0,89	0,93	0,99
Mobiliário	1,09	1,06	0,98	1,08	1,03	0,97	1,00	1,00	0,98	0,88	0,97
Papel e papelão	0,98	0,82	0,82	1,02	0,82	0,86	0,49	2,43	2,16	1,48	1,21
Borracha	1,03	0,96	0,84	0,86	0,80	0,12	-0,04	-0,90	-2,60	-0,50	-0,75
Couro e peles	0,84	0,87	0,76	0,89	0,82	0,84	0,93	0,89	0,84	0,81	0,91
Química	1,03	0,92	0,83	0,86	0,86	0,85	0,92	0,95	0,98	0,80	0,87
Produtos farmacêuticos e veterinários	1,22	0,97	0,92	0,92	1,06	0,96	0,92	0,77	0,76	0,72	0,90
Perfumaria	1,04	1,08	0,98	1,02	1,05	1,06	1,07	1,06	1,04	1,05	1,11
Produtos de matérias plásticas	0,84	0,85	0,84	0,93	0,96	0,88	0,90	0,87	0,88	0,93	0,99
Têxtil	0,95	0,95	0,98	1,10	1,09	1,17	1,09	1,14	1,05	0,98	0,85
Vestuário	1,00	0,86	0,78	0,90	0,91	0,86	0,98	1,12	1,10	0,99	1,09
Produtos alimentares	1,29	1,35	1,12	1,22	1,28	1,13	1,20	1,23	1,21	1,06	1,06
Bebidas	1,21	1,14	0,88	0,86	0,76	0,90	0,88	0,61	0,45	0,53	0,48
Fumo	0,59	0,53	0,48	0,59	0,52	0,63	0,55	0,61	0,58	0,49	0,53
Editorial e gráfica	1,13	0,93	1,28	1,27	1,10	1,08	0,95	1,03	0,92	0,78	0,99
Diversas	1,06	1,33	4,58	3,01	3,05	3,19	2,24	1,67	2,40	2,25	2,14

**Gráfico 2**  
Indicadores de produtividade para regiões brasileiras

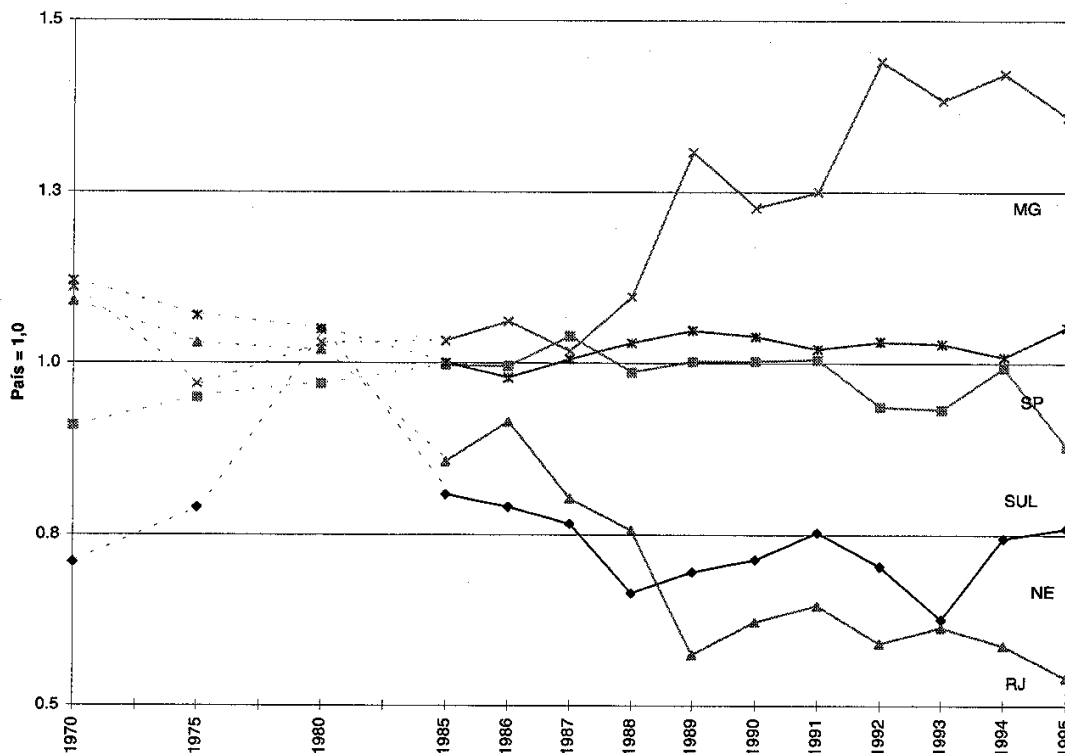


**Gráfico 3**  
Indicadores de salários para regiões brasileiras





**Gráfico 4**  
**Indicadores de excedente para regiões brasileiras**



Em consequência, os indicadores de lucratividade, que oscilaram em torno da média nos anos 70, crescem acentuadamente desde 1975. Já em 1985 esse estado colocou-se em primeiro lugar entre as regiões consideradas, mantendo essa posição com exceção de apenas um ano, em que ficou em segundo lugar. De maneira impressionante, verificam-se níveis comparativos de produtividade acima de 30% superiores à média nacional durante os últimos seis anos analisados.

Esses resultados são determinados fundamentalmente pela performance desse estado nos setores produtores de bens intermediários. De fato, nesses setores os níveis estaduais de produtividade são muito superiores à média nacional, chegando nos últimos anos a estar mais de 50% acima dela. Embora os níveis salariais relativos nesse setor sejam os maiores, ainda posicionam-se abaixo da média nacional, o que ajuda a conferir o grande destaque na lucratividade estadual, que chega a níveis até 80% superiores à média nacional. Nos setores de bens de consumo durável e de capital, o estado apresenta produtividade

abaixo da média (cerca de 10%) e salários também abaixo da média (cerca de 25%), gerando indicadores de excedente oscilando entre 10% abaixo ou acima da média nacional, dependendo do ano. No âmbito dos bens de consumo não durável, a produtividade - crescente - oscila em torno da média nacional, enquanto os salários desses setores são os mais baixos do estado, com níveis quase sempre além de 30% abaixo da média nacional. Como resultado, a lucratividade estadual chega a atingir um nível de 15% acima da média nacional nos últimos cinco anos considerados.

## 5.5 RESULTADOS PARA O ESTADO DE SÃO PAULO

O caso paulista revela uma oscilação notável, já que seus níveis de produtividade iniciam o período destacadamente em primeiro lugar, com 12% acima da média, e declinam nos anos seguintes, atingindo 5% acima em 1980 e igualan-

do-se à média em 1985, caracterizando uma clara tendência decrescente. Todavia, após 1985 observa-se um crescimento importante, atingindo nos últimos anos níveis em torno de 5% acima da média nacional. Esse estado e Minas Gerais são os únicos que registram níveis de produtividade acima da média nacional após o ano de 1987. Em termos setoriais, registra-se que a pior performance paulista em produtividade situa-se nos setores produtores de bens intermediários, em que o estado situa-se abaixo da média nacional - entre -10% e -2%. Já nos setores produtores de bens intermediários e de bens de consumo durável e de capital o estado destaca-se sobremodo, com níveis quase sempre além de 10% acima da média nacional.

Já os níveis salariais estaduais são de longe os maiores do país, situando-se quase sempre acima de 10% além da média nacional. Essa diferença é maior nos setores produtores de bens de consumo não durável - quase sempre acima de 20% da média nacional - enquanto nos demais setores a diferença em relação à média nacional é algo menor.

Em consequência, os níveis de lucratividade de São Paulo, que em 1970 eram 12% superiores à média nacional, já em 1980 estavam apenas 5% acima daquela média e em 1985 coincidiam com ela, caracterizando tendência declinante. Essa tendência não prossegue após 1985, com o estado mantendo-se acima do nível nacional médio - com exceção de 1986 - e chegando a níveis de até 5% acima da média nacional. Esses resultados são determinados principalmente pela performance dos bens de consumo durável e de capital, principalmente, seguidos de bens de consumo não durável, posicionados acima das suas respectivas médias nacionais, enquanto nos setores produtores de bens intermediários o estado posicionou-se abaixo da média nacional.

## 6 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os resultados apresentados neste trabalho fornecem importantes elementos para a discussão do futuro das desigualdades regionais no país. Como exposto anteriormente, o papel do setor industrial é fundamental nesse contexto, por sua maior mobilidade potencial. O primeiro aspecto a ser considerado é o aumento da parti-

cipação relativa da área tradicional da indústria no país, principalmente os estados de São Paulo e Minas Gerais. No caso do primeiro, reverte-se acentuadamente a partir de 1985 a tendência de perda relativa que se iniciara em 1970, com o estado voltando a deter em 1995 praticamente a mesma parcela que detinha em 1970, e uma parcela significativa, de nada menos que 57%. Em uma década esse estado retomou 5 pontos percentuais de participação no VTI nacional, praticamente um valor equivalente ao VTI do estado do Rio de Janeiro em 1995. Ao mesmo tempo, Minas Gerais aumenta em 50% sua participação, saindo de 6% em 1970 e atingindo 9% em 1995, não apresentando nenhum recuo durante esse trajeto.

A análise dos componentes de crescimento revela que o maior crescimento relativo do estado de São Paulo está associado a efeitos diferenciais positivos, indicando vantagens competitivas dessa área em relação às demais, já que o crescimento desse estado foi superior ao que seria esperado a partir de sua estrutura setorial. Com menor ênfase, o mesmo pode ser dito a respeito do estado de Minas Gerais. Por outro lado, esses efeitos diferenciais mostraram-se negativos nas demais áreas, tendo contribuído de forma acentuada para a perda relativa do Nordeste no período 1985-1990; no período seguinte, todavia, tornou-se positivo, sem contudo conseguir contrabalançar o efeito negativo da composição industrial nordestina. No caso carioca o papel do efeito diferencial é dramático, impulsionando o estado para perdas sucessivas de participação e revelando desvantagens competitivas que fazem que os seus setores industriais acabem crescendo abaixo das respectivas médias nacionais.

Os indicadores de competitividade regional corroboram os resultados anteriormente comentados, revelando que a lucratividade na região industrial tradicional se eleva a partir de 1985, com Minas Gerais posicionando-se de forma altamente competitiva, com lucratividades muito superiores à média nacional, e com o estado de São Paulo revertendo tendência de queda presente desde 1970 e mantendo-se sempre acima da média nacional<sup>10</sup>. Isso deve-se fundamental-

<sup>10</sup> Ressalte-se que a média nacional inclui todos os estados. Nesse sentido, as vantagens comparativas de Minas Gerais e São Paulo estão subestimadas pelos indicadores calculados. Se o cálculo fosse feito com cada estado comparado apenas com as demais regiões, naturalmente os indicadores apresentariam posições mais favoráveis para esses estados e mais desfavoráveis para os demais estados e regiões.

mente à melhora da posição relativa da produtividade nessas áreas, com São Paulo, por exemplo, dispondo indicadores sempre acima de 4% da média nacional nos últimos anos e Minas Gerais com valores ainda superiores. Ainda que se considere que os níveis salariais são maiores em São Paulo, esse diferencial não é suficiente para compensar o diferencial positivo de produtividade, conferindo a essa área a vantagem competitiva apontada. No caso mineiro, a posição vantajosa em produtividade é simultânea a baixos indicadores de salários, o que resulta nos melhores índices de competitividade regional entre as regiões consideradas.

Infelizmente, a disponibilidade de dados impediu o destaque ao estado do Paraná, que está incluído nas análises conjuntamente com Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Estudo anterior revelou que no final da década dos 70 o Paraná obteve a melhor posição nacional em termos de competitividade (Azzoni, 1996b) entre todos os estados considerados. Adicionalmente, esse estado observou crescimento substantivo do PIB nos últimos anos, passando de 6,1% do total nacional em 1990 para 6,6% em 1995, atingindo nesse ano o pico de sua participação desde 1970 (Azzoni, 1997) e o setor industrial contribuiu com metade desse crescimento. A julgar por essas informações, pode-se especular se esse estado não teria apresentado indicadores de competitividade semelhantes aos apresentados por Minas Gerais. Nessa hipótese, reforça-se a idéia de que a área industrial principal do Brasil estaria ampliando a sua competitividade, com o seu núcleo espalhando-se para áreas vizinhas, transbordando de São Paulo para os estados limítrofes (exceção feita ao Rio de Janeiro) (Azzoni, 1996).

No caso nordestino, os índices salariais mais baixos do país não conseguem compensar sua pobre produtividade, gerando indicadores de lucratividade cerca de 20% abaixo da média nacional, ficando à frente apenas do Rio de Janeiro. Esse estado, por sua vez, rivaliza com o Nordeste pelos piores índices de produtividade e com a região Sul pelo segundo lugar nos níveis salariais. Ou seja, trata-se de uma situação de baixa produtividade associada a altos salários, gerando os piores índices de competitividade entre todos os casos tratados neste estudo.

Em termos do futuro das desigualdades regionais do país, os resultados destas análises são preocupantes. Os indicadores de competitividade

aqui desenvolvidos revelam melhora para a área industrial tradicional e perda relativa para as áreas menos industrializadas do país. Essa maior competitividade já produziu os resultados de aumento da concentração industrial, conforme revelado na seção 3. Dado que novos investimentos deverão balizar-se por essa competitividade, parece claro que a tendência futura de concentração industrial no país está bem delineada. É interessante registrar a inflexão ocorrida a partir da metade da década dos 80, quando a maioria das mudanças nas tendências anteriormente observadas começam a produzir seus efeitos.

Que novos fenômenos poderiam estar em ação a partir dessa época, proporcionando as novas perspectivas aqui identificadas? Embora em caráter especulativo, alguns aspectos podem ser apontados. Evidentemente, trata-se de elencar fatores e apontar a direção esperada de seus efeitos, sem contudo pretender-se esgotar o assunto. Futuros estudos deverão avançar na análise individual de cada aspecto apontado e mesmo identificar outros de relevância para a análise da reconcentração industrial observada no Brasil nos últimos anos.

Antes de entrar no caso brasileiro propriamente dito, interessa apontar alguns elementos gerais de importância para o caso em questão. Inicialmente, cabe registrar que a internacionalização das relações econômicas acentuou-se rapidamente nos últimos anos, seguramente influenciada pelo desenvolvimento vertiginoso das tecnologias de comunicação e da informática, fazendo com que a nova configuração das relações produtivas praticamente guarde pouca semelhança com o observado uma década antes. Além de alterar as próprias maneiras como diferentes nações participam do jogo econômico internacional tendo em vista mudanças importantes nas demandas dos setores produtivos, a globalização da economia provocou processos de ajustes muito fortes nas economias nacionais - e isso vale para todos os países, desenvolvidos, em desenvolvimento ou subdesenvolvidos. Além de promover alterações drásticas nas economias de alguns países, o tempo de transmissão dessas mudanças para todo o planeta abreviou-se acen-tuadamente. Com isso, experiências bem ou mal sucedidas em um ponto do planeta são quase que imediatamente adotadas ou execradas mundialmente.

Aspecto desse processo de interesse para a análise aqui desenvolvida é o chamado processo de “*downsizing*”, ou redução do tamanho das empresas, sem que isso signifique diminuição da produção. Na verdade, trata-se da acentuação de um processo de substituição de mão-de-obra por equipamento em todas as áreas da produção e da administração, principalmente nesta. Em paralelo, e como parte do próprio processo, a flexibilização das relações de trabalho, na prática e posteriormente na legislação, em alguns casos, alterou de maneira importante os requisitos de mão-de-obra das empresas. Além desses, um reposicionamento geral em termos de propriedade de capital tornou-se evidente, levando a alterações significativas na estrutura de propriedade do capital, tanto pessoal quanto nacionalmente falando. Observa-se no Brasil, por exemplo, a penetração das grandes cadeias de *fast food*, substituindo em parte os antigos restaurantes de pequenos proprietários locais. Agora o grosso do capital está localizado no primeiro mundo, com alianças eventuais em pontos específicos do território planetário, pontos esses que acabam transferindo parte dos resultados para o centro do grupo. O mesmo vale para a área de farmácias, supermercados, vídeo locadoras etc., tradicionais bastiões da pequena propriedade capitalista, fulcro importante da classe média brasileira.

O perfil da demanda por mão-de-obra altera-se também, de maneira relevante para as análises espaciais. Se no início da industrialização o empregado da indústria deveria ser quase que um artesão, com treinamento especializado e talentos naturais seletivos, paulatinamente a evolução dos equipamentos foi prescindindo dessas qualidades pessoais, reposicionando as necessidades de mão-de-obra para segmentos de menor qualificação e, conseqüentemente, menores salários. Assim, algumas das vantagens comparativas que fizeram com que algumas áreas se desenvolvessem com base na qualidade de sua mão-de-obra têm-se esvaído mais e mais com o tempo, determinando um novo quadro de competitividade regional.

Muitas dessas alterações no âmbito da estruturação produtiva acabam produzindo efeitos concentradores, do ponto de vista territorial. Já se salientou que a disponibilidade de mão-de-obra de baixo custo não resulta na mesma atratividade locacional que resultou no passado. Por outro lado, algumas das inovações que se apresentam nessa área, como a informalização dos mercados de trabalho e, principalmente, a tercei-

rização de atividades empresariais, requerem escalas mínimas de produção que praticamente só existem nos grandes conglomerados territoriais. Para que determinada indústria terceirize sua área de recrutamento de pessoal, por exemplo, é necessário que os ex-funcionários que agora passarão a executar a tarefa como micro empresários encontrem demanda complementar de outras empresas para que viabilizem economicamente suas novas empresas. Essa possibilidade é muito maior nos grandes centros, onde a probabilidade de conseguir essa complementaridade é significativamente mais elevada. Assim, esse tipo de atividade “terceirizada” tende a florescer nas áreas tradicionais de concentração econômica do território, provavelmente atendendo também clientes da periferia econômica do país, onde as atividades terceirizadas, anteriormente providas localmente, passarão a ser “importadas” da região mais rica.

Alguns desses aspectos assumem particularidades interessantes no caso brasileiro. O primeiro ponto refere-se ao fato de que a abertura da economia deu-se tardiamente, em relação a outras partes do planeta, e em ritmo acentuado. Assim, o ajuste dos setores produtivos, em alguns casos altamente protegidos e dispondo doses elevadíssimas de ineficiência, está sendo feito de maneira muito acelerada, exagerando os problemas sentidos em outros países. Por exemplo, a substituição de insumos nacionais por insumos importados, esses com qualidade melhor e preços quase sempre menores, tem reduzido a manifestação dos mencionados “efeitos de espraio” produzidos pelo crescimento da região economicamente central do país, ao tempo em que provoca a liquidação de alguns setores produtivos, espacialmente concentrados. Pelo lado dos efeitos da abertura sobre a oferta de bens de consumo, vejamos os casos dos setores têxtil (Americana, interior de São Paulo) e de calçados (Franca, interior de São Paulo, Novo Hamburgo, Rio Grande do Sul), por exemplo. Pelo lado dos efeitos sobre os setores produtores de insumos ou bens de produção, a crise da indústria brasileira de bens de capital é um dramático exemplo. Não se pode ignorar esse elemento da abertura da economia - amplitude e ritmo - em qualquer análise da concentração espacial da atividade econômica recente no Brasil.

É de ressaltar, adicionalmente, que a formação do bloco econômico dos países do Cone Sul da América do Sul, o chamado Mercosul, certamente adicionará traços espaciais mais fortes aos

fatores gerais associados à abertura supra mencionados. A adição de quatro importantes mercados (Argentina, Chile, Paraguai e Uruguai) ao já desenvolvido mercado do Sul do país, todos eles posicionados a sul do centro dinâmico da acumulação capitalista do país, certamente contribuirá, como já tem contribuído, para o deslocamento do centro de convergência econômica do país ainda mais para o Sul, acentuando as desigualdades econômicas tradicionais do país.

Um aspecto específico do caso brasileiro no referente aos ajustes de sua economia, em comparação com as economias mais desenvolvidas, refere-se à reestruturação do setor público a que se procedeu nos últimos 15 anos - basicamente por falta de reestruturação e, como se sabe, a não-política é também uma forma de política, às vezes mais eficaz do que esta última - e que se tem discutido no presente. Dois aspectos merecem ser mencionados neste texto, pelo interesse que despertam do ponto de vista da análise territorial: a ausência de políticas compensatórias e o processo de privatização. Analisando-se a história das intervenções governamentais no Brasil nas últimas décadas, verifica-se, por exemplo, que a década dos 70 caracterizou-se por acentuada atividade de planejamento governamental, associada a políticas setoriais de cunho social, como a habitacional e de saneamento, planos de desenvolvimento, atuação do Conselho de Desenvolvimento Industrial etc. Não por acaso, os indicadores de desigualdade pessoal e regional de renda nesse período, em que pese o seu nível altamente insatisfatório pelos padrões internacionais e de desejabilidade em termos nacionais, melhoraram de maneira expressiva.

Premido pela crise financeira e pela necessidade de ajustar-se à nova realidade, nacional e internacional, o governo, em todos os níveis, retirou-se tanto da área do planejamento - com efeitos deletérios de médio e longo prazos - como da área de políticas sociais compensatórias. O ajuste, necessário que é, como há consenso a respeito, acaba sendo feito na modalidade mais prejudicial possível: os aspectos financeiros determinando as opções, reduzidas a quase nenhuma, quando os aspectos estratégicos deveriam prevalecer em todos os níveis.

Por outro lado, a própria incapacidade financeira do governo, aliada à rigidez da legislação, que confere quase nenhum grau de liberdade para o seu ajuste administrativo, levou-o a abandonar ações na área de infra-estrutura, como

transportes e comunicações, elementos com conteúdo estruturante espacial notório. Dado que a capacidade de investimento foi transferida com a Constituição de 1988 para as esferas inferiores de governo, as diferenciações entre investimentos em infra-estrutura acabaram diminuindo a competitividade dinâmica das regiões distantes do principal centro econômico brasileiro. Assim, o diferencial das condições de acessibilidade entre o Estado de São Paulo - basicamente promovidas com investimentos estaduais, ainda que com grave endividamento - e os demais estados, mesmo dentro do chamado Sul, tornaram progressivamente menos atraentes outras áreas.

Também como solução determinada por prioridade financeira, aparece o programa de privatizações, iniciado com atividades produtivas mas já alcançando infra-estrutura. Dado o interesse de rentabilidade que essas atividades necessariamente devem apresentar, pois admite-se que o setor privado deva por elas interessar-se, necessariamente os principais candidatos situam-se na região mais rica do país. Atestam isso os casos das privatizações das atividades de produção de aço, da Via Dutra (São Paulo-Rio de Janeiro), da malha ferroviária Sudeste etc. Como a privatização é seguida de reestruturação interna dos órgãos ou empresas e, por necessidade de competitividade, de investimentos em modernização e ampliação, cria-se um diferencial nos ritmos de investimentos entre as porções pobre e rica do território ainda maior, acentuando em segundo momento as desigualdades existentes e criando efeitos dinâmicos para o futuro ainda mais deletérios.

Por último, como não poderia deixar de ser mencionado, por sua importância para todos os setores da sociedade brasileira, a acentuada redução no ritmo inflacionário, com as suas consequências distributivas, merece consideração especial. Parte da reestruturação produtiva mencionada anteriormente neste texto seria implementada de qualquer maneira, tendo em vista as tendências internacionais e a necessidade de criação de condições de competitividade a todo custo, em um mundo em que a competição passa ser cada vez mais a regra. No caso brasileiro, porém, considerando as seguidas décadas de cultura inflacionária, o cálculo econômico das empresas era necessariamente muito pobre e falho. Assim, ineficiências de toda sorte estavam presentes, cuja continuação era parcialmente possibilitada pela impossibilidade da análise comparativa de preços e pela vertiginosa escalada de números

que toldavam todo e qualquer cálculo econômico mais preciso. O fracasso, a falência, a derrocada eram percebidos apenas *ex-post*, quando as condições tivessem chegado a ponto irreversível. Entrementes, reajustes de preços, postergações de pagamentos e outras artimanhas permitiam sobrevida quase que indefinidamente.

Com ritmo inflacionário mais lento, ainda que não se tenha obtido a estabilidade completa de preços, a constatação das insuficiências e a previsão dos problemas passou a ser quase que automática, acelerando a materialização da liquidação das atividades ineficientes e constituindo vantagens crescentes para atividades eficientes. Uma reestruturação geral de produção e de propriedade foi possibilitada - de fato, determinada - pela redução da inflação, com conseqüências também territoriais. O conjunto de todos esses novos elementos criou condições diferenciadas nos anos mais recentes, com conseqüências inevitáveis para os próximos anos, gerando um quadro muito distinto do que se observava até a metade da década de 80.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho procurou analisar a competitividade das regiões brasileiras no referente ao setor da indústria de transformação. Objetivou-se avaliar as tendências dessa competitividade nos últimos 25 anos e identificar informações relevantes para a previsão do seu futuro nos próximos anos.

Inicialmente, desenvolveu-se um conjunto de informações relevantes para tanto, cobrindo uma lacuna existente na produção oficial brasileira de estatísticas regionais. Atualizaram-se os resultados do Censo Industrial de 1985 a partir de indicadores de evolução do valor da produção, dos níveis salariais e do emprego produzidos pelo IBGE. Os resultados obtidos indicam um aumento da concentração industrial em São Paulo nos últimos dez anos, assim como um ganho considerável na participação de Minas Gerais, ao passo em que as demais regiões consideradas (regiões Nordeste e Sul e o estado do Rio de Janeiro) perdem participação relativa.

Os indicadores de competitividade desenvolvidos revelam uma retomada da competitividade da área industrial tradicional, com São Paulo

revertendo tendência declinante observada na década dos 70 e na primeira metade da década dos 80, e Minas Gerais destacando-se com os melhores níveis entre as áreas consideradas no trabalho. A julgar por essa competitividade, tanto em seus níveis como nas suas tendências, a área industrial tradicional do país requalifica-se com grande potencial para receber novos investimentos industriais, tanto no referente a novas plantas quanto ao próprio aumento da produção nas plantas existentes.

Os resultados dos indicadores de competitividade não apenas explicam a reconcentração havida entre 1985 e 1995 como apontam conseqüências concentradoras para o futuro.

## ABSTRACT:

Industry is traditionally highly concentrated in Brazil, but a trend toward deconcentration was in progress from 1970 on. Recent data shows that important changes have occurred, with a reversal in the previous trend. In this paper a measure of competitiveness for different regions is presented, based on Kaldor's model of efficiency wages. A series of data on manufacturing for the regions is developed, updating the 1985 industrial census. Based on this data, comparative indicators of labor productivity, wages and profitability for 2 digit manufacturing sectors are calculated. The results indicate a sharp reversal in the trend of regional competitiveness, with the industrial core of the country gaining advantage from 1985 on and the poorer regions worsening up their competitiveness. The findings suggest that the reversal in the trend towards industrial deconcentration is solid and point to an increase in regional inequalities in the country in the near future. Some explanatory factors behind this process are discussed.

## KEY WORDS:

Convergence; Municipal Product; Human Capital; Economic Development

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- AFFONSO, R. B. A., SILVA, P. L. B. (org.). **Desigualdades regionais e desenvolvimento**. São Paulo: FUNDA, 1995.
- AZZONI, C. R. **Concentração regional e dispersão das rendas per capita estaduais: análise a partir de séries históricas estaduais de PIB, 1939-1995**. 1997. Mimeografado.
- \_\_\_\_\_. Crescimento econômico e convergência das rendas regionais: o caso brasileiro à luz da nova teoria do crescimento. In: XXII ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 22., 1994, Florianópolis. *Anais...* Florianópolis: ANPEC, 1994.
- \_\_\_\_\_. **Distribuição pessoal de renda interna aos estados e desigualdade de renda entre estados no Brasil: 1960, 70, 80 e 91**. FEA/USP, 1996b. (Texto para discussão interna, 14)
- \_\_\_\_\_. **Economic growth and regional income inequalities in Brazil: 1939-92**. FEA/USP, 1996a. (Texto para discussão interna, 06)
- \_\_\_\_\_. Equilíbrio, progresso técnico e desigualdades regionais no processo de desenvolvimento econômico. *Análise Econômica*, a. 11, n. 19. 1993.
- \_\_\_\_\_. **Indústria e reversão da polarização no Brasil**. São Paulo: IPE/USP, 1986a. (Série Ensaios econômicos)
- \_\_\_\_\_. **Teoria da localização: uma análise crítica**. São Paulo: IPE/USP, 1982. (Série Ensaios econômicos)
- \_\_\_\_\_. Variações estaduais de produtividade, salários e excedente e a concentração espacial da indústria no Brasil. *Revista Econômica do Nordeste*, v. 17, n. 4. 1986b.
- BARRO, R., SALA-i-MARTIN, X. **Economic growth**. McGraw-Hill, 1995.
- CANO. **Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil: 1930-1970**. São Paulo: Global, 1985.
- DINIZ, C. C. Polygonized development in Brazil: neither decentralization nor continued polarization. *International Journal of Urban and Regional Research*, p. 293-314. 1994.
- ELLERY, Jr. R. R., FERREIRA, P. C. G. Crescimento econômico e convergência entre as rendas dos estados brasileiros. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE ECONOMETRIA, 16. *Anais...* p. 264-286. 1994.
- FERREIRA, A. H. B., DINIZ, C. C. Convergência entre las rentas per capita estaduais en Brasil. *R. Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales*, v. 21, n. 62, abr. 1995.
- HADDAD, P. R. et al. **Economia regional: teorias e métodos de análise**. Fortaleza: BNB, 1989.
- LAVINAS, L., HENRIQUE, E., AMARAL, M. R. Desigualdades regionais: indicadores socio-econômicos nos anos 90. *R. Econômica do Nordeste*, v. 27, n. 4, out./dez. 1996.
- LEMOS, M. B., CUNHA, A. R. A. A. Novas aglomerações industriais e desenvolvimento regional recente no Brasil. *R. Econômica do Nordeste*, v. 27, n. 4, out./dez. 1996.
- SCHWARTSMAN, A. **Convergence accross Brazilian states**. FEA/USP, 1996. (Texto para discussão interna, 02).
- TELES DA ROSA, A. L. Produtividade, competitividade e estrutura da indústria nordestina a partir de 1980. *R. Econômica do Nordeste*, v. 27, n. 3, jul./set. 1996.
- VERGOLINO, J. R. O., MONTEIRO NETO, A. A Hipótese da convergência da renda: um teste para o Nordeste do Brasil com dados microrregionais. *R. Econômica do Nordeste*, v. 27, n. 4, out./dez. 1996.
- ZINI, A. A. Jr., SACHS, J. **Regional inequality in Brazil**. 1996. Mimeografado.

Recibo para publicação em 27.06.97

**PUBLIQUE NA SEÇÃO  
DOCUMENTOS  
TÉCNICO-CIENTÍFICOS  
SEUS ARTIGOS  
E COMUNICAÇÕES**

*Leia antes as normas para  
apresentação de originais ou fale  
com a REN.*

*Tel: (085) 800.3137*

*Fax: (085) 299.3524*