

# Especialização, emprego e vantagem competitiva nos setores econômicos do Rio Grande do Sul: Governos de FHC e Lula

## *Specialization, employment and competitive advantage in economic sectors of the Rio Grande do Sul: governments of FHC and Lula*

Pascoal José Marion Filho<sup>a</sup>

Gabriela Schumacher<sup>b</sup>

Henrique Reichert<sup>c</sup>

**RESUMO:** O trabalho tem como objetivo avaliar a evolução do emprego e identificar os setores econômicos do Estado do Rio Grande do Sul que apresentam vantagem competitiva e/ou especialização nos governos de FHC e Lula. Na análise, utiliza-se o método estrutural-diferencial e dados da RAIS. Conclui-se que o emprego aumentou mais no governo Lula do que no governo FHC, no Brasil e no Rio Grande do Sul, e a taxa de crescimento estadual foi menor do que a nacional nos dois governos. Além disso, dos 25 setores analisados, a região apresentou vantagem competitiva em 13 deles no governo FHC e 4 no governo Lula, o que indica que os fatores internos não foram os principais determinantes do desempenho regional. A especialização também foi maior no final do primeiro governo (13) quando comparada ao segundo (12). O Estado, por ter uma dinâmica setorial mais fraca do que a nacional, mesmo com crescimento, teve 9 setores dinâmicos (com especialização e vantagem competitiva) no final do governo FHC e 3 no final do governo Lula, sendo a indústria de material de transporte e a indústria da madeira e do mobiliário os principais destaques.

**Palavras-chave:** Rio Grande do Sul. Método estrutural-diferencial. Emprego. Dinâmica regional.

**ABSTRACT:** The study aims to evaluate the evolution of employment and identify the economic sectors of the state of Rio Grande do Sul that have competitive advantage and/or specialization in the governments of FHC and Lula. In the analysis, is used the structural-differential method and data from RAIS. It follows that employment increased most in the government Lula than government FHC, in Brazil and in Rio Grande do Sul, and the growth rate of state was lower than in the two national governments. Besides, of 25 sectors analyzed the region showed competitive advantage in 13 of them in government FHC and 4 in government Lula, which indicates that internal factors were not the main determinant of regional performance. The specialization was also higher at the end of the first government (13) when compared to the second (12). The State, for having a dynamic sector weaker than the national, even with growth, had 9 dynamic sectors (with specialization and competitive vantage) at the end of government FHC and 3 at the end of government Lula, being the industry of transport equipment and the industry of wood and of furniture the main highlights.

**Keywords:** Rio Grande do Sul. Structural-differential method. Employment. Regional dynamics.

**JEL Classification:** R11, Regional Economic Activity. R12, Size and Spatial Distributions of Regional Economic Activity. R15, Other Models.

<sup>a</sup> Professor Associado do Departamento de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM. Endereço para correspondência: Rua Floriano Peixoto, 611, ap. 303. CEP: 97010-310. Santa Maria (RS). E-mail: <pascoaljmarion@yahoo.com.br>.

<sup>b</sup> Mestranda em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria – UFSM.

<sup>c</sup> Graduando em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Santa Maria – UFSM.

## 1 Introdução

O aumento no emprego de uma região é determinado por fatores internos e externos. Os fatores internos (endógenos) estão associados às vantagens locacionais, muitas vezes criadas pelo esforço dos agentes locais para promover mudanças que potencializam o crescimento. Estes fatores atraem novos agentes econômicos para a região, especialmente aquelas que buscam um maior mercado interno, disponibilidade e qualidade da mão de obra, melhor infraestrutura, salários mais baixos, recursos naturais ou políticas públicas favoráveis.

Do outro lado estão os fatores externos (exógenos) à região, os quais são resultantes de ações dos agentes pertencentes ao ambiente nacional e internacional, e decorrem da gestão estratégica de empresas e das políticas econômicas (monetárias, fiscal, cambial, industrial, comercial, entre outras), cujas decisões afetam a economia do país e dos parceiros comerciais.

A indústria ocupa uma posição importante na estrutura produtiva de uma região, já que ela é indutora de mudanças a jusante e a montante na cadeia de produção. A sua expansão gera efeitos propulsores que atingem outras localidades, não só pelo aumento da oferta, mas também pela maior procura de matérias-primas, trabalhadores, tecnologias e conhecimento técnico.

Para Myrdal (1960, p.56), “uma fase de intensa atividade econômica (*boom*) implica impulso generalizado à expansão em toda a conjuntura. Terá seus efeitos mais poderosos nos centros industriais existentes, mas pode induzir vários novos impulsos em outras localidades [...]”. Como se vê, na afirmação de Myrdal está implícito que a dinâmica de uma região pode afetar outras regiões através dos efeitos propulsores que se irradiam a partir dos centros geradores.

Os governos têm um papel importante no crescimento econômico nacional e regional. O combate as desigualdades regionais pelo poder central pode provocar efeitos progressivos pelas políticas de incentivo à indústria, distribuição de renda, educação e melhoria da infraestrutura. O governo local, por meio de programas de incentivo a produção pode ser um agente ativo do sistema, beneficiando o aumento da renda e a redução da pobreza.

O Rio Grande do Sul é o Estado da Região Sul com o menor crescimento real do PIB, 34,46% (1995/2008), segundo dados da FEE (2011), tem a maior economia (39,74% do PIB da região e 6,58% do PIB brasileiro de 2008) e possui uma indústria de transformação que representa 21,14% do PIB de 2008, segundo dados do IBGE (2011).

Quanto ao período analisado, a possibilidade de comparar dois governos com dois mandatos cada, mesmo que a política econômica adotada tenha traços de continuidade, permite avaliar com maior riqueza de detalhes os determinantes da dinâmica estadual em cada período.

O objetivo da pesquisa é avaliar a evolução do emprego e identificar os setores econômicos do estado do Rio grande do Sul que apresentam vantagem competitiva e/ou especialização nos governos de FHC e Lula. O trabalho está organizado em quatro seções, incluindo esta introdução. Apresenta-se na segunda seção a teoria, o método estrutural-diferencial, e a metodologia da pesquisa. Na terceira seção, identificam-se os setores com vantagem competitiva e/ou especialização e a evolução do emprego no Estado e no Brasil. Por fim, na quarta seção, apresentam-se as conclusões da pesquisa.

## 2 O método estrutural-diferencial e a metodologia da pesquisa

### 2.1 O método estrutural – diferencial

A apresentação do método estrutural-diferencial está baseada, especialmente, nas contribuições de Souza (2009), Souza e Souza (2004) e Haddad (1989). A relação entre as variáveis é descrita a partir do número de pessoas ocupadas nos setores, apenas para facilitar o entendimento, já que outros indicadores também podem ser utilizados, como por exemplo, o valor da produção, o valor adicionado etc.

A teoria privilegia o cálculo dos efeitos diferencial e estrutural. A definição dos mesmos é facilitada quando parte-se das taxas de crescimento setorial para a região e o país. Define-se a taxa de crescimento para o setor  $i$  de uma região  $j$  como sendo:

$$e_{ij} = \frac{(E_{ij}^t - E_{ij}^0)}{E_{ij}^0} \quad (1)$$

Onde:

$E_{ij}^t$  = é o número de pessoas empregadas no ano terminal; e

$E_{ij}^0$  = o número de empregados no ano base.

Para calcular a taxa de crescimento do setor  $i$  nacional, deve-se dividir a variação do emprego entre o ano terminal ( $E_i^t$ ) e o ano base ( $E_i^0$ ) pelo emprego total nacional do setor no ano base, ou seja:

$$e_i = \frac{(E_i^t - E_i^0)}{E_i^0} \quad (2)$$

Com base nas taxas setoriais, regional ( $e_{ij}$ ) e nacional ( $e_i$ ), e o emprego total do setor na região no ano base ( $E_{ij}^0$ ), determina-se o efeito diferencial:

$$D_{ij} = E_{ij}^0 (e_{ij} - e_i) \quad (3)$$

Na equação (3), tem-se um resultado positivo quando o setor regional cresce a uma taxa maior do que a nacional ( $e_{ij} > e_i$ ), indicando que existem fatores internos atuando de forma positiva sobre a região. Um provável motivo do desempenho superior é a presença de vantagens locacionais específicas para a atividade.

Para verificar o dinamismo de um setor nacional  $i$  em relação à economia como um todo, calcula-se o efeito estrutural:

$$P_{ij} = E_{ij}^0 (e_i - e) \quad (4)$$

O resultado da equação (4) é positivo se o crescimento do setor nacional ( $e_i$ ) superar a expansão dos setores somados (agregados) ( $e$ ), sendo  $e = [(E^t - E^0)/E^0]$ . Neste caso, o setor é considerado líder e o desempenho pode estar ligado a novos produtos ou processos inovadores. Quando ele estiver bem representado na região  $j$ , ela pode tirar proveito da expansão nacional e o seu crescimento é atribuído a fatores externos.

A soma do efeito diferencial ( $D_{ij}$ ) com o efeito estrutural ( $P_{ij}$ ) resulta no efeito total ( $T_{ij}$ ). Assim, o resultado será positivo quando os dois efeitos forem positivos ou quando um efeito positivo superar o efeito negativo. O efeito total para o conjunto de setores é igual a  $\sum_i T_{ij}$ , resultado do somatório dos efeitos diferenciais ( $\sum_i D_{ij}$ ) e dos efeitos estruturais ( $\sum_i P_{ij}$ ), ou seja:

$$\sum_i T_{ij} = \sum_i D_{ij} + \sum_i P_{ij} \quad (5)$$

Segundo Souza (2009, p. 121), "A partir dessa análise, pode-se seguir uma política de regionalização de investimentos e de incentivos para as diferentes atividades econômicas, segundo o

seu dinamismo, de sorte a maximizar a taxa de crescimento [...]".

O método em sua formulação original apresenta algumas limitações. Uma delas é em relação à quantificação dos efeitos estrutural e diferencial, já que os dois dependem do emprego do ano base, o que os deixam entrelaçados. Para solucionar o problema, segundo Souza e Souza (2004), Esteban-Marquillas (1972) introduziu o emprego teórico inicial ( $E_{ij}^{0*}$ ) no lugar do ano base ( $E_{ij}^0$ ). O emprego teórico, ou esperado, pode ser definido como aquele que ocorreria no setor  $i$  da região  $j$  quando se adota a proporção nacional, resultante do quociente entre o emprego no setor observado e o total do emprego no país:

$$E_{ij}^{0*} = E_j^0 \left( \frac{E_i^0}{E^0} \right) \quad (6)$$

Onde:

$E_j^0$  = é o emprego total da região  $j$  no ano base;

$E_i^0$  = é o emprego total do setor  $i$  em nível nacional no ano base; e

$E^0$  = é o emprego total (agregado) nacional no ano base.

Com isso, o autor eliminou da posição competitiva a influência estrutural, uma vez que a proporção utilizada no cálculo é a do país, e denominou o resultado de posição competitiva pura:

$$D_{ij}' = E_{ij}^{0*} (e_{ij} - e_i) \quad (7)$$

A influência estrutural do dinamismo diferencial, ou efeito alocação ( $A_{ij}$ ), foi definido por Esteban-Marquillas (1972) como a diferença entre  $D_{ij}$  e  $D_{ij}'$ :

$$A_{ij} = D_{ij} - D_{ij}' \quad (8)$$

Utilizando as definições de  $D_{ij}$  e  $D_{ij}'$ , bem como reorganizando as equações, chega-se a outra expressão para o efeito alocação:

$$A_{ij} = (E_{ij}^0 - E_{ij}^{0*}) (e_{ij} - e_i) \quad (9)$$

Se o resultado do primeiro membro da equação (9) for positivo ( $E_{ij}^0 > E_{ij}^{0*}$ ), diz-se que a região  $j$  é especializada no setor  $i$ . Se o segundo membro da expressão é positivo ( $e_{ij} > e_i$ ), afirma-se que a região  $j$  tem vantagem competitiva no setor  $i$ . Segundo Souza (2009), Herzog e Olsen

(1977) apresentaram quatro combinações para o efeito alocação (ver Quadro 1).

**Quadro 1** – Sinais dos possíveis efeitos alocação

Definição	Efeito alocação $A_{ij}$	Especialização $(E_{ij}^0 - E_{ij}^{0*})$	Vantagem Competitiva $(e_j - e_i)$
1. Desvantagem competitiva especializada	(-)	(+)	(-)
2. Desvantagem competitiva não especializada	(+)	(-)	(-)
3. Vantagem competitiva não especializada	(-)	(-)	(+)
4. Vantagem competitiva especializada	(+)	(+)	(+)

Fonte: Herzog e Olsen (1977 apud SOUZA, 2009).

Como se observa no Quadro 1, uma alocação positiva indica que a região  $j$  é especializada na produção de  $i$  (+) e que ela tem vantagem competitiva (+); ou que a região não é especializada na produção de  $i$  (-) e que não tem vantagem competitiva (-). Uma alocação negativa pode ocorrer com especialização na produção de  $i$  (+), mas com crescimento do setor inferior ao nacional (-), ou com não especialização na produção de  $i$  (-), mas com crescimento do setor superior ao nacional (+). Portanto, o setor dinâmico é aquele importante para a região (especializado) e tem taxa de crescimento superior a do país (tem vantagem competitiva).

Um segundo problema do método estrutural-diferencial original é o fato de não ser levado em conta as mudanças estruturais ocorridas entre o ano base e o ano terminal, o que pode gerar desvios importantes na interpretação dos efeitos quando o tempo transcorrido entre eles é longo. Segundo Haddad (1989), para minimizar o problema, Stilwell (1969) propõe o cálculo da variação proporcional revertida ( $R_{ij}$ ), determinada a través da diferença do inverso das taxas de crescimento do emprego (setorial nacional e total), multiplicada pelo emprego do setor  $i$  da região  $j$  do final do período ( $E_{ij}^t$ ). Logo:

$$R_{ij} = E_{ij}^t \left( \frac{1}{e} - \frac{1}{e_i} \right) \quad (10)$$

O cálculo da equação (10) capta a mudança estrutural no período e indica que, quando a va-

riação proporcional revertida supera a variação proporcional calculada, a estrutura do emprego na região se modificou, tornando-se especializada em setores dinâmicos nacionalmente.

Segundo Souza (2009), "Stilwell alterou os dois efeitos para obter a variação proporcional modificada ( $M_{ij} = R_{ij} - P_{ij}$ ), de sorte que  $VLT_{ij} = P_{ij} + D_{ij} = P_{ij} + R_{ij} - P_{ij} + (D_{ij} - M_{ij}) = P_{ij} + M_{ij} + (D_{ij} - M_{ij})$  ou:  $VLT_{ij} = P_{ij} + M_{ij} + D_{ij}'$ ". Nesta última fórmula, a variação líquida total ( $VLT_{ij}$ ) é igual ao efeito estrutural ( $P_{ij}$ ), mais a variação proporcional modificada ( $M_{ij}$ ) e a variação diferencial modificada ( $D_{ij}'$ ).

Herzog e Olsen (1977) combinaram as modificações de Esteban-Marquillas e de Stilwell para avaliar a variação líquida total (SOUZA, 2009). Mudanças estruturais podem alterar os sinais do efeito alocação quando, por exemplo, um setor com vantagem competitiva se especializa no período. Para eliminar o problema, os autores desenvolveram o cálculo do efeito alocação modificado ( $A_{ij}'$ ), que inclui dados de pessoal ocupado no ano terminal e o emprego teórico terminal, da mesma forma que o emprego teórico inicial, porém utilizando dados do ano final. Assim, o efeito alocação modificado é:

$$A_{ij}' = [(E_{ij}^t - E_{ij}^0) - (E_{ij}^{t*} - E_{ij}^{0*})] (e_j - e_i) \quad (11)$$

ou

$$A_{ij}' = [(E_{ij}^t - E_{ij}^{t*}) - (E_{ij}^0 - E_{ij}^{0*})] (e_j - e_i) \quad (12)$$

A equação (11) destaca, especialmente, a variação real do emprego no período ( $E_{ij}^t - E_{ij}^0$ ) e a variação esperada ( $E_{ij}^{t*} - E_{ij}^{0*}$ ). A equação (12) explicita a especialização no ano terminal ( $E_{ij}^t - E_{ij}^{t*}$ ) e no ano base ou inicial ( $E_{ij}^0 - E_{ij}^{0*}$ ). O resultado é positivo quando o setor regional tem vantagem competitiva ( $e_j > e_i$ ) e a especialização no ano terminal é maior do que a do ano base ou, no caso da equação (11), quando a variação real supera a esperada. Entretanto, deve-se ter muito cuidado na interpretação dos resultados para não confundir os setores especializados no ano final com setores que seguem em direção a especialização, pois também são positivos quando existe vantagem competitiva (ver Quadro 2).

A combinação entre vantagem competitiva (+) e efeito alocação (+) pode gerar efeito alocação modificado positivo ou negativo (ver Quadro 2). Quando o efeito alocação modificado

**Quadro 2** – Interpretação do efeito alocação modificado

Vantagem competitiva ( $e_{ij}-e_i$ )	Efeito alocação ( $A_{ij}$ )	Efeito alocação modificado ( $A_{ij}'$ )	Situação do setor no ano final (t)	Observações sobre os setores
+	+	+	Melhor	Fica mais especializado no ano t.
		-	Pior	Deixa de ser especializado no ano t se $ A_{ij}'  > A_{ij}$ . Fica menos especializado no ano t se $ A_{ij}'  < A_{ij}$ .
+	-	+	Melhor	Torna-se especializado no ano t se $A_{ij}' >  A_{ij} $ .
		-	Pior	
-	+	+	Pior	
		-	Melhor	Torna-se especializado no ano t se $ A_{ij}'  > A_{ij}$ .
-	-	+	Pior	Deixa de ser especializado no ano t se $A_{ij}' >  A_{ij} $ . Fica menos especializado no ano t se $A_{ij}' <  A_{ij} $ .
		-	Melhor	Fica mais especializado no ano t.

Fonte: Elaborado pelos autores.

é positivo, indica que o setor ficou ainda mais especializado no ano final do período. Entretanto, um resultado negativo gera duas possibilidades de desempenho do setor. O primeiro deles ocorre quando o resultado em módulo do efeito alocação modificado supera o efeito alocação original, e significa que o setor deixou de ser especializado no ano terminal. Um segundo resultado decorre do resultado modular do efeito alocação modificado ser inferior ao efeito alocação original, e representa uma piora do setor em termos de desempenho, mas o mesmo permanece especializado no ano terminal.

Cabe destacar ainda o resultado positivo do efeito alocação modificado para os setores com vantagem competitiva (+) e efeito alocação negativo, por serem não especializados. Os setores passam a ser considerados especializados no ano final se o resultado do efeito alocação modificado for maior do que o obtido para o módulo do efeito alocação original.

Quando o setor não tem vantagem competitiva (-), mas o efeito alocação original é positivo, um efeito alocação modificado positivo indica que a situação do setor piorou. No entanto, se o resultado do  $A_{ij}'$  for negativo, o setor melhorou no ano final, em comparação ao ano inicial. Os demais resultados podem ser deduzidos diretamente do Quadro 2.

## 2.2 Metodologia e fonte de dados

O trabalho identifica os setores do Rio Grande do Sul especializados e/ou com vantagem competitiva e a evolução do emprego, nos governos de FHC e Lula (1995-2010), a partir do

método estrutural-diferencial. Calculam-se também o efeito alocação, que permite destacar os setores do Rio Grande do Sul com especialização e vantagem competitiva, e o efeito alocação modificado, para determinar os setores com vantagem competitiva que ganharam especialização no ano terminal.

Para comparar as taxas de crescimento nos diferentes governos, divide-se o período total em quatro subperíodos. O primeiro vai de 01/01/1995 a 31/12/1998 e o segundo de 01/01/1999 a 31/12/2002, os quais correspondem aos governos de Fernando Henrique Cardoso (FHC). O terceiro inicia em 01/01/2003 e se estende até 31/12/2006, e o quarto vai de 01/01/2007 a 31/12/2010, que correspondem aos mandatos presidenciais de Luiz Inácio Lula da Silva (Lula).

Utiliza-se na análise os 25 setores da classificação IBGE (Subsetores de Atividade Econômica), para o Estado e o Brasil. Destes, treze (13) são industriais (extração mineral, mineral não-metálico, metalurgia, mecânica, material elétrico e de comunicações, transporte, madeira e mobiliário, papel/papelão e editorial gráfico, borracha/fumo e couro, química e produtos farmacêuticos, têxtil, calçados, alimentícios e bebidas), dois (2) comerciais (atacadista e varejista), oito (8) de serviços (instituições financeiras, administração de valores mobiliários, transportes e comunicações, reparação e manutenção, médicos/odontológicos e veterinários, ensino, administração pública, industriais de utilidade pública), construção civil e agricultura.

A análise é feita a partir do número de pessoas ocupadas em cada setor. Os dados foram obtidos junto a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e são referentes ao último dia de cada ano, justificando o uso de dados do ano de 1994, 1998, 2002, 2006 e 2010, mesmo que os mandatos presidenciais iniciem em anos ímpares.

### **3 O desempenho setorial nacional e do Rio Grande do Sul**

#### **3.1 A dinâmica do emprego setorial nos governos FHC (1995-2002)**

Fernando Henrique Cardoso (FHC) se tornou conhecido como o ministro que liderou a equipe que elaborou o Plano Real no governo de Itamar Franco. Assim que deixou o ministério, disputou as eleições e se tornou Presidente do Brasil. Segundo Giambiagi (2005), o período do primeiro mandato de FHC (01/01/1995 a 31/12/1998) é marcado pela eficiente política de combate à inflação, pelo desequilíbrio externo crescente e crise fiscal. Para Silva (2003), o esforço quase que exclusivo à consolidação da nova moeda acabou gerando vários desequilíbrios macroeconômicos.

Analisando as taxas de crescimento de pessoal ocupado, nacional e para o Rio Grande do Sul, entre 31/12/1994 e 31/12/1998 (ver Anexo A), verifica-se que a do Brasil aumentou 8,99% no período e a do Rio Grande do Sul 4,41%. Constatou-se ainda que 11 (onze) setores da economia nacional e 12 (doze) da economia regional tiveram expansão, de um total de 25. No Estado, chama a atenção o desempenho negativo do setor serviços industriais de utilidade pública, que teve queda de 32,89% no número de pessoas ocupadas, e do setor de ensino, que cresceu 199,53%.

Singularidades também ocorreram em relação à dinâmica dos setores em nível nacional, pois, os serviços industriais de utilidade pública encolheram 25,10% no primeiro mandato de Fernando Henrique Cardoso, afetados pelas privatizações, mas o setor de ensino cresceu 90,52%, em vista da criação do Bolsa Escola, do Fundo de Desenvolvimento do Ensino Fundamental (Fundef), das linhas de crédito para estudante de ensino superior privado, além do contingente de docentes que cresceu, tanto em entidades governamentais como em particulares.

Quando se avalia a evolução do pessoal ocupado no segundo mandato de FHC, percebe-se que no Estado o emprego cresceu novamente menos do que no País, ou seja, no Rio Grande do Sul cresceu 13,65% e no Brasil 17,16%. Dos 25 setores, 20 expandiram e cinco tiveram crescimento negativo na região: extração mineral; construção civil; instituições de crédito, seguros e capitalização; ensino; e agricultura, silvicultura e criação de animais. No País, serviços industriais de utilidade pública e construção civil tiveram taxa de crescimento negativa e os demais 23 setores cresceram. Portanto, o segundo governo de FHC foi bem mais expansivo do que o primeiro.

No entanto, ao analisar os oito anos de governo, verifica-se que o crescimento obtido no emprego do segundo mandato não foi suficiente para anular a queda gerada no primeiro em vários setores. No Anexo A, vê-se para o Brasil que dos 14 setores com taxas negativas no primeiro mandato de FHC, 9 mantiveram o sinal, e dos 13 do Rio Grande do Sul, 6 continuaram com taxas negativas. Mesmo assim, houve um crescimento importante no período como um todo no País (27,70%) e no Estado (18,66%).

Os três setores do Brasil que se destacaram positivamente no período são: ensino (92,84%); comércio e administração de imóveis (73,98%); e serviços de alojamento, alimentação e reparação (64,09%). Para o Rio Grande do Sul: ensino (186,99%); serviços de alojamento, alimentação e reparação (65,25%); e comércio e administração de imóveis (56,66%). Logo, no octênio, os setores que apresentaram o melhor desempenho em nível nacional foram os mesmos que se destacaram no Rio Grande do Sul. Além disso, em termos do número de pessoas ocupadas, o Estado cresceu menos do que o Brasil.

A partir do cálculo do efeito estrutural para os 25 setores da economia brasileira (Tabela 1), destacam-se os setores nacionais que se expandiram acima da taxa de crescimento do pessoal ocupado no agregado. Os resultados mostram que 5 setores tiveram resultado positivo, são eles: comércio varejista; comércio e administração de imóveis; serviços de alojamento, alimentação e reparação; ensino; e administração pública direta e autárquica. Esses setores são considerados dinâmicos na economia nacional e, muitas vezes, são responsáveis pelo crescimento regional.

**Tabela 1** – Efeitos estruturais, diferenciais e alocação do pessoal ocupado por setor do Rio Grande do Sul no governo FHC, em relação ao Brasil (1995-2002)

Setores	Efeito estrutural $E_{ij}^0(e_i - e)$	Efeito diferencial $E_{ij}^0(e_{ij} - e_i)$	Especialização $(E_{ij}^0 - E_{ij}^{0*})$	Efeito alocação $(A_{ij})$	Efeito alocação modificado $(A_{ij}')$
Extração mineral	-1900,00	-760,33	-4429,62	624,38	-23,24
Minerais não metálicos	-1523,21	-1107,78	-5131,74	413,81	31,51
Ind. metalúrgica	-17861,72	4691,89	7429,10	827,46	857,68
Ind. mecânica	-13325,65	2749,75	17216,72	1263,68	285,20
Ind. do mat. elétrico e de comunicações	-6608,34	1577,91	-3005,02	-454,81	558,70
Ind. do material de transporte	-6822,94	3929,77	-5206,29	-1825,07	3204,64
Ind. da madeira e do mobiliário	-2631,13	-2046,25	14509,57	-792,63	-169,15
Ind. do papel e gráfica	-5098,21	3084,17	-2327,89	-495,17	1263,40
Ind. da borracha, fumo, couro etc.	-14583,34	3831,17	25242,87	2405,87	402,83
Ind. química	-6666,94	1348,23	-1812,57	-76,44	181,71
Ind. têxtil	-8355,43	47,79	-31653,20	-71,64	11,91
Ind. de calçados	-23975,34	-9983,00	110576,31	-8657,59	-107,83
Ind. de produtos alimentícios	-11068,70	6478,04	2189,56	226,95	1473,71
Serviços ind. de utilidade pública	-14744,23	-1768,17	-3944,97	259,50	-56,04
Construção civil	-16825,21	6256,40	-23151,91	-3091,05	1879,00
Comércio varejista	70457,16	-62118,14	29180,28	-7490,89	4682,49
Comércio atacadista	-6679,52	-9936,68	4932,51	-830,22	735,88
Inst. de crédito, seguro e capitalização	-27421,33	-8859,80	2421,77	-342,94	777,91
Comércio e adm. de imóveis	39414,91	-18928,65	-32253,80	5585,58	4181,86
Transportes e comunicações	-16168,73	-3785,00	-7871,09	328,38	-134,29
Serviços de alojamento, alimentação e reparação	35126,23	1105,50	-21414,60	-248,09	12,66
Serviços médicos, odontológicos e veterinários	-3889,63	5300,92	1842,43	186,21	1251,00
Ensino	13127,18	9799,99	-15129,16	-14244,10	9171,24
Administração pública direta e autárquica	18462,80	-84516,45	-47115,50	10130,97	11250,01
Agricultura, silvicultura e criação de animais	-9009,08	-3964,67	-11093,76	683,23	-36,57
TOTAL	-38570,42	-154457,61	-	-15684,62	41686,23

Fonte: Elaborada pelos autores com base em dados da RAIS 1994/2002.

No entanto, quando se avalia o efeito diferencial, percebe-se que a economia gaúcha tem 13 setores com vantagem competitiva (possuem taxa de crescimento no setor superior a nacional), mas apenas dois deles são dinâmicos nacionais (serviços de alojamento, alimentação e reparação e ensino), o que permite concluir que o desempenho destes setores no Estado foi influenciado positivamente pelo crescimento dos mesmos em nível nacional, ou seja, eles foram induzidos por fatores externos. Os demais setores estaduais com vantagem competitiva são: indústria metalúrgica; indústria mecânica; indústria de material elétrico e de comunicações; indústria do material de transporte; indústria do papel e gráfica; indústria da borracha, fumo, couro etc.; indústria química; indústria têxtil; indústria de produtos alimentícios; construção civil; e serviços médicos, odontológicos e veterinários.

Com relação à especialização no ano inicial (31 de dezembro de 1994), que ocorre quando o número de pessoas ocupadas na região supera o esperado (dada a participação do setor nacional no total do emprego), constata-se que 10 setores tiveram resultados positivos, sendo a indústria de calçados a mais especializada, seguida pelo comércio varejista e a indústria da borracha, fumo, couro etc. Destes três setores, somente o último possui vantagem competitiva, o que fortalece o setor. Quanto aos demais, passam a ser motivo de preocupação, uma vez que são importantes para o Estado, mas tem desempenho inferior ao nacional, mostrando perda de dinamismo.

Quando se avalia o efeito alocação, tem-se um resultado positivo para 12 setores. Destes, 5 possuem vantagem competitiva e especialização no ano inicial: indústria metalúrgica; in-

dústria mecânica; indústria da borracha, fumo, couro etc.; indústria de produtos alimentícios; e serviços médicos, odontológicos e veterinários. Portanto, estes setores são os mais dinâmicos do Estado, pois, além de serem especializados, cresceram a uma taxa superior aos nacionais. Os demais setores com efeito alocação positivo (7/12), são não especializados e não tem vantagem competitiva.

O efeito alocação modificado permite destacar os setores que ficaram mais especializados no ano final do governo (31 de dezembro de 2002). Os resultados mostram que os 13 setores com vantagem competitiva melhoraram, evoluíram em direção a especialização ou permaneceram especializados, como é o caso dos cinco setores destacados anteriormente, que continuaram especializados no ano terminal. Além disso, quatro novos setores tornaram-se especializados: indústria de material elétrico e de comunicações; indústria de material de transporte; indústria de papel e gráfica e indústria química.

Alguns setores estaduais pioraram em relação aos nacionais no ano final, são eles: extração mineral; minerais não metálicos; indústria mecânica; indústria de calçados;; comércio e administração de imóveis; serviços de alojamento, alimentação e reparação; serviços médicos, odontológicos e veterinários; administração pública direta e autárquica; agricultura, silvicultura e criação de animais e instituições de crédito, seguro e capitalização. Este último, passou de um setor especializado no ano base para não especializado no ano final.

### 3.2 A dinâmica setorial nos governos Lula (2003 -2010)

Com o fim do governo de Fernando Henrique Cardoso, em 1º de janeiro de 2003 Luis Inácio Lula da Silva (Lula) toma posse como Presidente do Brasil. Na sua campanha eleitoral Lula prometia criar 10 milhões de empregos no seu primeiro mandato e contava com apoio de vários partidos de oposição. Após a posse havia a expectativa de que a economia brasileira passaria por mudanças profundas, o que não ocorreu. Segundo Gonçalves e Filgueiras (2007), a política econômica de Lula manteve a linha de continuidade do mandato anterior de FHC e obteve maior sucesso por ser beneficiada pelo desempenho conjuntural global. Seja pela economia internacional favorável ou pelos próprios méritos, não resta dúvida de que a economia nos governos

Lula teve um desempenho superior, em termos de pessoal ocupado, a dos governos FHC, como pode ser constatado a seguir.

Já no primeiro mandato, de 01/01/2003 a 31/12/2006, o número de pessoas ocupadas no Brasil cresceu 22,56% (6.471.336, menos do que o governo queria), mas no Rio Grande do Sul a expansão foi menor (14,47%). Além disso, dos 25 setores analisados, todos no Brasil tiveram crescimento (ver Anexo B) e no Estado, a indústria de calçados (-5,34%) e a administração pública direta e autárquica (-16,38) tiveram queda no emprego. Mesmo assim, verifica-se que o período foi altamente positivo para o emprego.

A expansão do emprego continuou no segundo mandato do governo Lula, pois, no período de 31/12/2006 a 31/12/2010, ele cresceu 25,35% para o Brasil e 20,83% para o Rio Grande do Sul. Verifica-se que o crescimento foi maior do que no primeiro mandato, tanto para o País quanto para o Estado, mesmo sofrendo as conseqüências da crise financeira internacional, iniciada no final de 2008. No entanto, os números mostram mais uma vez que o dinamismo regional é menos intenso do que o nacional, o que abre espaço para uma série de questionamentos.

No mesmo período, três setores no Rio Grande do Sul apresentaram taxas negativas no emprego: indústria de calçados (-4,16%); instituições de crédito, seguro e capitalização (-6,61%); e ensino (-49,05%). Avaliando a evolução do emprego nos dois mandatos de Lula, constata-se que houve crescimento de 53,63% para o Brasil e de 38,31% para o Rio Grande do Sul, superando o crescimento obtido no octênio de FHC, tanto para o País quanto para o Estado.

Se em FHC o setor mais dinâmico, regional e nacional, foi o ensino, no governo Lula foi a indústria de material de transporte, para o Rio grande do Sul, e a construção civil, para o Brasil, estimulada pela expansão do crédito imobiliário e pelo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC).

Nacionalmente, também se destacaram pelo crescimento a indústria mecânica (87,04%), a indústria de material de transporte (84,50%), o comércio atacadista (82,81%), a extração mineral (72,00%), comércio varejista (71,97%) e comércio e administração de imóveis (70,11%), todos com mais de 70% de aumento no número de pessoas ocupadas. Regionalmente, além da indústria de material de transporte, o Estado teve taxa de crescimento superior a 60% nos setores: constru-

ção civil (80,66%), indústria mecânica (74,57%), comércio e administração de imóveis (66,10%), ensino (62,63%) e serviços industriais de utilidade pública (60,10%). O único desempenho negativo ocorreu na indústria de calçados (-9,28%), importante empregador no Rio Grande do Sul.

Na Tabela 2, verifica-se que 4 setores dos 25 cresceram mais no Rio Grande do Sul do que nacionalmente, 9 a menos do que no octênio de FHC. Isso mostra que a região perdeu competitividade para outras regiões do Brasil, o que comprometeu o desempenho dos setores estaduais.

O Estado tem 13 setores especializados, uma vez que eles possuem uma participação relativa na região superior a nacional, tomando como base 31/12/2002. Entretanto, destes 13 setores, 2 possuem também vantagem competitiva e,

consequentemente, apresentam efeito alocação positivo, ou seja, são dinâmicos internamente (indústria do material de transporte e indústria da madeira e do mobiliário). Portanto, comparando os dois governos, pode-se concluir que no início do governo FHC existiam mais setores dinâmicos na economia gaúcha (5).

O efeito alocação modificado mostra a situação dos setores no último dia de governo do Presidente Lula (31/12/2010). Utilizando a interpretação do Quadro 2, verifica-se que 13 setores melhoraram o seu desempenho em relação ao ano inicial e 12 pioraram. No entanto, dos 13 tidos como especializados no início do governo (e final do governo FHC), 2 deixaram de ser (indústria química e comércio atacadista) e um ficou especializado, serviços industriais de utilidade pública, totalizando 12 setores.

**Tabela 2** – Efeitos estruturais, diferenciais e alocação do pessoal ocupado por setor do Rio Grande do Sul no governo Lula, em relação ao Brasil (2003-2010)

Setores	Efeito estrutural $E_{ij}^0(e_i - e)$	Efeito diferencial $E_{ij}^0(e_{ij} - e_i)$	Especialização $(E_{ij}^0 - E_{ij}^{0*})$	Efeito alocação $(A_{ij})$	Efeito alocação modificado $(A_{ij}')$
Extração mineral	810,78	-1726,92	-4264,73	1041,06	649,18
Minerais não metálicos	-1189,41	-1089,78	-5522,48	398,60	47,23
Ind. metalúrgica	1016,96	-7802,52	15129,47	-2566,94	-903,32
Ind. mecânica	14199,42	-3173,29	21102,33	-2631,17	-2127,11
Ind. do mat. elétrico e de comunicações	153,71	-1864,96	686,41	-97,57	-61,89
Ind. do material de transporte	8117,09	2782,42	3935,45	817,33	2679,65
Ind. da madeira e do mobiliário	-19097,19	2130,29	17605,98	967,24	448,45
Ind. do papel e gráfica	-5474,11	-4245,92	3611,68	-600,36	32,25
Ind. da borracha, fumo, couro etc.	-7804,49	-13510,12	29469,48	-8533,73	80,05
Ind. química	4643,13	-18145,91	2496,13	-932,26	2763,39
Ind. têxtil	-3067,70	2434,79	-26389,22	-2403,56	-122,32
Ind. de calçados	-27170,15	-61569,08	111953,55	-47129,34	6627,99
Ind. de produtos alimentícios	4350,09	-13751,98	16407,66	-2570,59	-1107,73
Serviços industriais de utilidade pública	-4526,03	3408,00	-3093,07	-942,85	2336,16
Construção civil	50554,59	-43719,69	-9078,25	4186,04	11848,01
Comércio varejista	54785,67	-34975,13	10939,95	-1371,69	-2479,80
Comércio atacadista	15734,79	-13885,38	560,46	-136,79	724,31
Inst. de crédito, seguro e capitalização	-6138,76	-1727,22	-3071,59	152,29	-125,88
Comércio e administração de imóveis	21973,64	-5848,31	-56401,88	2257,93	507,64
Transportes e comunicações	2486,33	-9153,57	-4652,32	444,72	-393,56
Serviços de alojamento, alimentação e reparação	-12903,30	-26956,92	-20321,84	3256,79	1396,66
Serviços médicos, odontológicos e veterinários	-6170,54	-5652,42	14220,07	-1073,26	-796,34
Ensino	8463,62	-3054,91	-5388,06	303,91	-206,94
Administração pública direta e autárquica	-84284,79	-58976,73	-99435,27	14509,18	3484,93
Agricultura, silvicultura e criação de animais	-20841,36	-4305,14	-10499,92	674,55	-188,83
TOTAL	-11377,99	-310646,22	-	-41980,46	25112,18

Fonte: Elaborada pelos autores com base em dados da RAIS 2002/2010.

Em relação aos setores extrativo mineral e minerais não metálicos, percebe-se que o Estado não possui vantagem competitiva, já que esses setores crescem localmente menos do que nacionalmente, tanto no governo FHC como no de Lula (ver anexos A e B). A região não possui muita variedade de recursos minerais, mas já teve tradição na produção de carvão mineral. De acordo com Goularti Filho (2002), no ano de 1985, a Região Sul (Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina) chegou a produzir 19,7 milhões de toneladas de carvão. A partir de 1990 o ciclo expansivo começa a cair com as privatizações do governo Collor, que liberou a importação de carvão mineral e desobrigou as siderúrgicas a comprarem carvão nacional. Por outro lado, a produção mineradora brasileira foi impulsionada pelo comércio Brasil-China, a qual, segundo Castilho (2007), cresceu mais de oito vezes de 1985 a 2005.

Finalizando a análise do desempenho setorial nos dois governos, FHC e Lula, constata-se que o crescimento no número de postos de trabalho foi maior no governo Lula, beneficiado pela expansão internacional, do que no governo FHC, e que o Brasil teve maior crescimento do que o Rio Grande do Sul, sugerindo que a região vem perdendo dinamismo interno por falta de vantagem competitiva em vários setores.

#### 4 Conclusão

O trabalho tem como objetivo avaliar a evolução do emprego e identificar os setores econômicos do estado do Rio Grande do Sul que apresentam vantagem competitiva e/ou especialização nos governos de FHC e Lula.

No agregado, o governo FHC gerou menos emprego do que o governo Lula, tanto no Rio Grande do Sul (18,66% com FHC e 38,31% com Lula), como no Brasil (27,70% com FHC e 53,63% com Lula). Chega-se a mesma conclusão na análise por setores, pois, no governo FHC, ocorreu aumento no emprego em 16 setores brasileiros e em 19 gaúchos, e no governo Lula, todos os setores cresceram no país e somente um não cresceu no Estado (indústria de calçados).

Os três setores com maior expansão no Brasil no governo FHC, pela ordem de importância, são: ensino (92,84%), comércio e administração de imóveis (73,98%) e serviços de alojamento, alimentação e reparação (64,09%). No governo Lula: construção civil (126,77%), indústria mecânica

(87,04%) e indústria do material de transporte (84,50%).

Para o Rio Grande do Sul, os três setores de maior crescimento no governo FHC são: ensino (186,99%), serviços de alojamento, alimentação e reparação (65,25%) e comércio e administração de imóveis (56,66%). No governo Lula, indústria do material do transporte (105,27%), construção civil (80,66%) e indústria mecânica (74,57%). Portanto, os setores que apresentaram forte dinamismo regional são os mesmos que tiveram as maiores taxas de crescimento nacional, nos dois governos.

Em relação à vantagem competitiva, conclui-se que no governo FHC ela ocorreu em 13 setores do Rio Grande do Sul e no governo em 4, reflexo da menor expansão regional. O efeito do menor crescimento no Estado se refletiu na especialização dos setores, pois 10 setores eram especializados no início do governo FHC e 13 no final. Por outro lado, os gaúchos tinham 13 setores no início do governo Lula e no final do seu mandato restaram 12.

O resultado da análise não deixa dúvida sobre o pior desempenho do Estado, quando comparado ao nacional. Uma comparação entre os efeitos alocação e alocação modificado revela, através da especialização dos setores no início e no final de cada mandato, que no final do governo FHC 19 setores estavam melhores em termos relativos, sendo 13 especializados, contra 10 no início. Já no governo Lula, o Rio Grande do Sul não conseguiu acompanhar a expansão do pessoal ocupado ocorrida no restante do país, e no término do governo, 13 setores melhoraram em relação a situação inicial e 12 eram especializados.

Finalizando, os resultados da pesquisa mostram que o Rio Grande do Sul foi menos dinâmico do que o Brasil nos dois governos e que os fatores internos, vantagem competitiva e especialização, foram menores no governo Lula. Além disso, o estudo detectou uma sincronia entre os setores com maior expansão nacional e estadual, tanto no governo FHC (ensino; comércio e administração de imóveis; e serviços de alojamento, alimentação e reparação) quanto no governo Lula (construção civil; indústria mecânica; e indústria do material de transporte).

#### Referências

CASTILHO, M. R. Impactos distributivos do comércio Brasil-China: efeitos da intensificação do comércio bilateral sobre o mercado de trabalho brasileiro. *Revista Brasileira de Comércio Exterior*, n. 91, p. 1-15, 2007.

ESTEBAN-MARQUILLAS, J.M. A reinterpretation of shift-share analysis. *Regional and Urban Economics*, v. 2, n. 3, p. 249-55, 1972.

GEREMIA, F.; CAMPOS, R. R. Inserção em cadeias globais de valor: influência da governança externa sobre a indústria do mobiliário do estado de Santa Catarina. *Textos de Economia*, v. 11, n. 1, p. 109-128, 2008.

GIAMBIAGI, F. *Economia brasileira contemporânea (1945-2004)*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

GONÇALVES, R.; FILGUEIRAS, L. *A economia política do Governo Lula*. São Paulo: Contraponto, 2007.

GOULARTI FILHO, A. A formação econômica de Santa Catarina. *Ensaio FEE*, v. 23, n. 2, p. 977-1007, 2002.

HADDAD, P. R. (Org.). *Economia regional: teorias e métodos de análise*. Fortaleza: Banco Nordeste do Brasil, 1989.

HERZOG, H. W.; OLSEN, R. J. Shift-Share Analysis Revisited: The Allocation Effect and the Stability of Regional

Structure. *Journal of Regional Science*, v. 17, n. 3, p. 441-454, 1977.

MYRDAL, G. *Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas*. Rio de Janeiro: MEC/ISEB, 1960.

RAIS. RELAÇÃO ANUAL DE INFORMAÇÕES SOCIAIS. Disponível em: <http://www.rais.gov.br>. Acesso em: 15 dez. 2010.

SILVA, J. M. A. da. Inventário macroeconômico do governo FHC. *Revista de Economia e Agronegócio*, v. 1, n. 3, 2003.

STIWELL, F.J.B. Regional growth and structural adaptation. *Urban Studies*, v. 6, p.162-178, 1969.

SOUZA, N. de J. de. *Desenvolvimento Regional*. São Paulo: Atlas, 2009.

SOUZA, N. de J. de; SOUZA, R. B. de L. de. Dinâmica estrutural- diferencial da Região Metropolitana de Porto Alegre, 1990 /2000. *Revista de Economia (Curitiba)*, v. 30, n. 2, p.121-144, 2004.

## ANEXOS

### ANEXO A

#### Taxas de crescimento do pessoal ocupado nos setores econômicos do Rio Grande do Sul (em %) nos governos de FHC

Setores	Taxas de crescimento setorial no governo FHC – em %					
	1º Governo		2º Governo		1995-2002	
	BR	RS	BR	RS	BR	RS
Extração mineral	-20,07	-17,67	17,00	-3,54	-6,48	-20,58
Minerais não metálicos	7,59	1,13	8,08	7,01	16,28	8,22
Ind. metalúrgica	-17,36	-11,59	11,14	16,49	-8,15	2,98
Ind. mecânica	-20,83	-22,26	20,59	32,24	-4,53	2,81
Ind. do mat. elétrico e de comunicações	-22,83	-16,89	4,82	15,54	-19,12	-3,98
Ind. do material de transporte	-17,08	4,68	13,57	23,45	-5,83	29,23
Ind. da madeira e do mobiliário	1,00	-6,12	20,01	23,29	21,21	15,74
Ind. do papel e gráfica	-0,10	4,78	2,85	18,37	2,75	24,02
Ind. da borracha, fumo, couro etc.	-16,66	-15,89	13,83	24,13	-5,13	4,40
Ind. química	-8,26	-5,83	19,16	20,57	9,32	13,53
Ind. têxtil	-20,66	-16,32	21,02	15,02	-3,98	-3,75
Ind. de calçados	-23,24	-25,88	42,12	36,62	9,09	1,26
Ind. de produtos alimentícios	-3,33	7,97	17,17	14,51	13,27	23,63
Serviços industriais de utilidade pública	-25,10	-32,89	-0,50	1,25	-25,47	-32,05
Construção civil	2,85	24,14	-2,69	-8,63	0,08	13,43
Comércio varejista	21,75	6,20	30,75	25,72	59,19	33,52
Comércio atacadista	-1,02	-8,11	16,66	7,35	15,48	-1,36
Inst. de crédito, seguro e capitalização	-20,98	-31,78	0,80	-4,01	-20,35	-34,51
Comércio e administração de imóveis	28,50	29,14	35,40	21,32	73,98	56,66
Transporte e comunicações	1,49	-7,00	8,86	14,31	10,48	6,31
Serviços de alojamento, alimentação e reparação	34,62	37,52	21,89	20,16	64,09	65,25
Serviços médicos, odontológicos e veterinários	14,11	20,66	6,65	9,24	21,70	31,80
Ensino	90,52	199,53	1,22	-4,19	92,84	186,99
Administração pública direta e autárquica	14,82	7,03	15,94	4,28	33,11	11,61
Agricultura, silvicultura e criação de animais	1,21	9,08	12,47	-1,30	13,83	7,67
TOTAL	8,99	4,41	17,16	13,65	27,70	18,66

Fonte: Elaborada pelos autores a partir das RAIS 1994 e 2002.

**ANEXO B**  
**Taxas de crescimento do pessoal ocupado nos setores econômicos do**  
**Rio Grande do Sul (em %) nos governos Lula**

Setores	Taxas de crescimento setorial no governo Lula (2003-2010) – em %					
	1º Governo		2º Governo		2003-2010	
	BR	RS	BR	RS	BR	RS
Extração mineral	49,17	25,16	15,30	17,92	72,00	47,59
Minerais não metálicos	13,70	3,74	27,88	33,20	45,40	38,18
Ind. metalúrgica	26,45	14,44	23,06	21,16	55,62	38,65
Ind. mecânica	37,28	17,54	36,25	48,52	87,04	74,57
Ind. do mat. elétrico e de comunicações	33,51	14,78	15,92	22,46	54,77	40,55
Ind. do material de transporte	38,20	47,69	33,50	38,98	84,50	105,27
Ind. da madeira e do mobiliário	6,75	4,74	5,80	13,09	12,95	18,44
Ind. do papel e gráfica	17,18	12,36	12,68	2,72	32,04	15,42
Ind. da borracha, fumo, couro etc.	24,79	5,57	9,63	2,16	36,81	7,85
Ind. química	23,05	13,83	34,01	12,06	64,91	27,56
Ind. têxtil	19,37	15,79	18,58	30,11	41,55	50,66
Ind. de calçados	16,86	-5,34	13,66	-4,16	32,82	-9,28
Ind. de produtos alimentícios	41,77	23,84	11,60	15,12	58,22	42,55
Serviços industriais de utilidade pública	11,02	18,16	16,75	35,49	29,62	60,10
Construção civil	25,95	4,17	80,05	73,44	126,77	80,66
Comércio varejista	30,70	23,31	31,58	29,29	71,97	59,44
Comércio atacadista	33,64	19,16	36,79	32,94	82,81	58,41
Inst. de crédito, seguro e capitalização	15,89	41,61	18,40	-6,61	37,21	32,25
Comércio e administração de imóveis	25,29	15,88	35,77	43,34	70,11	66,10
Transporte e comunicações	18,98	16,91	31,22	25,36	56,12	46,56
Serviços de alojamento, alimentação e reparação	16,88	7,23	24,53	20,79	45,54	29,52
Serviços médicos, odontológicos e veterinários	17,96	13,46	24,13	22,39	46,41	38,86
Ensino	43,20	219,17	17,50	-49,05	68,27	62,63
Administração pública direta e autárquica	13,77	-16,38	15,56	39,78	31,47	16,88
Agricultura, silvicultura e criação de animais	19,24	2,31	3,86	14,77	23,84	17,42
<b>TOTAL</b>	<b>22,56</b>	<b>14,47</b>	<b>25,35</b>	<b>20,83</b>	<b>53,63</b>	<b>38,31</b>

Fonte: Elaborada pelos autores a partir das RAIS 2002 e 2010.