

O Dinamismo do Setor de Serviços e sua Interação com o Setor Industrial: uma análise para a Região Sudeste no período pós Plano Real

Suzana Quinet de Andrade Bastos¹
Fernando Salgueiro Perobelli²
Kênia Barreiro de Souza³

Resumo:

Historicamente tratado como residual em relação aos demais setores, a partir de meados do século XX, o setor de serviços tem crescido em participação relativa do PIB, fomentando diversas pesquisas na área que enfatizam principalmente sua contribuição para o crescimento e desenvolvimento econômico das nações. A este trabalho coube investigar o setor terciário do Brasil, em especial na região Sudeste, no período de 1995 a 2006. Foram aplicados: i) o Teste de Causalidade de Granger, que avaliou a precedência temporal entre as taxas trimestrais de crescimento do PIB brasileiro referentes ao setor de serviços e à indústria; e ii) a Análise Diferencial-Estrutural, realizada com os dados de emprego da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), desagregada por mesorregiões e em vinte e seis subsetores de atividade econômica, conforme classificação do IBGE. Encontrou-se empiricamente a causalidade bilateral entre Serviços e Indústria; e pode-se demonstrar a tendência de desconcentração do emprego nas regiões metropolitanas. Foram mapeados os subsetores que trazem maior dinamismo à economia regional; além das áreas especializadas e/ou com vantagens comparativas em relação a estas atividades.

Palavras-Chave: Setor de Serviços, Causalidade, Sudeste, Dinamismo Econômico.

Abstract:

Historically treated as waste for other sectors, from the mid-twentieth century, the service sector has grown in relative share of GDP, promoting various researches in the area that mainly emphasize its contribution to growth and economic development of nations. In this work is investigated the tertiary sector in Brazil, especially in the Southwest region in the period 1995 to 2006. In order to analyze the tertiary sector we use: i) the Granger Causality Test, which assessed the precedence time between the rates of quarterly GDP growth for the Brazilian industry, services and industry, and ii) the Shift-Share Analysis, carried out with data on employment the Annual Report of Social Information (RAIS), broken down by mesoregions and twenty-four subsectors of economic activity, according classification of IBGE. It was found empirically the bilateral causality between tertiary and industry sector, and you can show the trend of devolution of employment in metropolitan regions. Have been mapped the subsectors that bring greater dynamism to the regional economy, apart from specialized areas and / or with comparative advantages regarding these activities.

Key-words: Services Sector, Causality, Southwest, Economic Dynamism

Área 9: Economia Regional e Urbana

Classificação JEL do trabalho: R11, R15, R19

¹ Professora do Mestrado em Economia Aplicada da Faculdade de Economia e Administração da Universidade Federal de Juiz de Fora (FEA/UFJF) e pesquisadora CNPQ e FAPEMIG.

² Professor do Mestrado em Economia Aplicada da Faculdade de Economia e Administração da Universidade Federal de Juiz de Fora (FEA/UFJF) e pesquisador CNPQ e FAPEMIG.

³ Bolsista de Iniciação Científica e aluna da Faculdade de Economia e Administração da Universidade Federal de Juiz de Fora (FEA/UFJF).

O Dinamismo do Setor de Serviços e sua Interação com o Setor Industrial: uma análise para a Região Sudeste no período pós Plano Real⁴

1. Introdução

A produtividade e o dinamismo das atividades econômicas foram temas recorrentes nos debates econômicos. Inicialmente a preocupação maior estava em encontrar a razão para o valor das mercadorias e compreender como se gerava a riqueza. No entanto historicamente o setor de serviços foi definido como residual ou improdutivo, apenas complementar a indústria e a agropecuária.

Apenas na primeira metade do século XX, ainda inculindo caráter residual ao setor Fisher (1933) classifica as atividades econômicas em setores: i) primário, formado pela agricultura; ii) secundário, formado pela indústria; e iii) terciário, incorporando todas as demais atividades que não se enquadravam nos dois primeiros grupos. Foi um pouco mais tarde, em 1940, que Clark passa a utilizar a denominação “serviços”, para aplicar a todas as atividades do setor terciário, tratando-o com um complemento aos demais (MELO *et al*, 1998).

Ainda nos anos 30 e 40, com as contribuições de Keynes⁵, as nações passaram a dar maior importância à contabilidade dos agregados econômicos e surge a necessidade de um sistema de medições internacional, que possibilitasse não apenas o estabelecimento de padrões de mensuração, mas a comparação do desempenho econômico de cada país e base para a formulação de políticas econômicas que permitissem seu desenvolvimento (ROSSETTI, 1995).

A partir dos anos 60, a grande participação do setor de serviços no produto agregado chama a atenção de vários pesquisadores, e começam a aparecer os primeiros estudos mais direcionados à área, avaliando seus impactos e fazendo previsões para sua expansão ou seu decréscimo. Desde os trabalhos iniciais, o principal problema encontrado foi a grande diversidade do setor abrangendo desde o comércio, à saúde e educação, além das atividades financeiras de todo o tipo.

Foi Baumol (1967)⁶ o responsável por trazer a tona um de seus aspectos mais questionadores, de que o crescimento do setor levaria a uma redução na produtividade da economia, pois à medida do crescimento dos serviços em relação à manufatura, haveria uma perda de bem-estar social em razão de uma troca de atividades progressistas por estagnadas: como os salários na economia caminham de forma semelhante, embora o setor de serviços fosse pouco produtivo, seus salários tenderiam a crescer à semelhança da indústria, o que encareceria os custos de produção de serviços, fazendo com que os preços dos serviços finais (menos afetados pelo progresso tecnológico da manufatura) aumentassem, o que levaria a uma queda em sua demanda, e finalmente, quando os salários estivessem muito altos tais serviços se extinguiriam. Tal processo foi chamado por Baumol de Doença dos Custos e continua sendo tema de discussão.

Gershuny (1973)⁷ irá complementar a teoria da Doença dos Custos, afirmando que ocorreria uma mudança estrutural no setor de serviços; pois, o aumento dos salários levaria a uma propensão ao auto-serviço para todos os serviços finais, assim, mereceriam maior atenção os serviços intermediários, cuja tendência era de crescimento.

Outros autores chegaram a testar a hipótese de Baumol em vários países do mundo. Petit (1993)⁸ prova a ocorrência da Doença dos Custos para os EUA, Japão e França, entre 1970 e 1990, porém no Brasil, Melo, *et al* (1995) irá mostrar que não ocorre a doença dos custos para o período entre 1985 e 1995.

Tal fato mostra que o setor de serviços tem um comportamento diferenciado em economias desenvolvidas e em desenvolvimento, porém em ambas demonstra sua importância no

⁴ Os autores agradecem o financiamento do CNPQ para a realização desta pesquisa.

⁵ Para Keynes, qualquer trabalho que recebesse uma recompensa monetária era considerado justo e produtivo.

⁶ Citado em SILVA (2006).

⁷ Citado em MELO, *et al* (1997).

⁸ Citado em ROCHA (1997).

desenvolvimento econômico e na geração de empregos. Posteriormente o próprio Baumol (1991) irá reformular suas teorias apontando a informática e as telecomunicações como partes dinâmicas do setor de serviços, e que por isso não sofreriam a Doença dos Custos.

Nas abordagens contemporâneas são identificados quatro atributos principais para os serviços: simultaneidade, intangibilidade, interatividade e inestocabilidade; tais características são decorrentes da natureza dos serviços que é o trabalho em processo ou fluxo de trabalho. Assim o produto gerado pelo serviço pode ser tangível ou intangível, tanto bem físico, quanto uma informação, desde que exista exclusivamente a realização de trabalho em processo durante sua confecção (MEIRELLES, 2006).

Castells (1989), citado por MELO, *et al* (1998, p.8), chegará a dizer que “*não existe um setor de Serviços*”, mas sim uma série de atividades que aumentam a diversidade ou especialização com a evolução da sociedade, e especialmente os serviços pessoais e sociais teriam a função de absorver o excedente de mão-de-obra gerado pelo aumento de produtividade na agricultura e indústria.

Segundo Silva (2006), reunindo as idéias de alguns autores⁹ sobre a produtividade dos serviços, pode-se dizer que, com a crescente produtividade industrial, os aumentos de renda gerados aliados a alta elasticidade-renda da demanda por serviços finais, haveria um aumento inevitável da participação do setor de serviços no produto nacional.

Silva, *et al* (2006) argumenta que o caráter intangível e customizado dos serviços, por si só, já fariam com que a produtividade do setor fosse mais baixa do que a da indústria, e sendo tais características tão essenciais a distinção do setor, a produtividade baixa também o seria.

Como se pode notar, na literatura apresentada, o setor de serviços foi sempre comparado à indústria; tanto em termos de produtividade, como em capacidade de geração de emprego. Tal fato se mostra nos trabalhos de Cohen e Zysman (1987)¹⁰ que irão afirmar não ser possível dissociar serviços e manufatura.

Em decorrência da interação entre os dois setores, a evolução dos serviços ganha espaço com o advento das mudanças tecnológicas (a partir dos anos 1980 e mais intensamente na década de 1990) que aumentaram a produtividade da indústria e concomitantemente a necessidade de mão-de-obra especializada. Dada sua heterogeneidade e flexibilidade, o setor terciário foi capaz de não só absorver o trabalhador pouco qualificado (em condições de subemprego), como também exerceu um papel de liderança através do fornecimento de conhecimento especializado, chave para a continuidade do progresso tecnológico (KON, 2004).

A partir de meados do século XX, pode-se notar a grande participação relativa do setor de serviços no Produto Interno Bruto (PIB) das economias de todo o mundo concomitante à queda na participação da indústria (Figura 01). Atualmente, tanto em países desenvolvidos como em desenvolvimento, o setor de serviços é responsável na maioria dos casos por mais que a metade do PIB; chegando a 76,6% nos EUA; 70,9% na União Européia; 66,3% no Brasil; e 63,3% na América Latina e Caribe (BANCO MUNDIAL, 2008).

No entanto, conforme sugere Melo, *et al* (1998), a taxa de participação dos serviços na geração de emprego não é, por si só, um bom indicador de desenvolvimento alcançado pelo país; pois países em desenvolvimento podem apresentar um setor de serviços inchado em função de elementos estruturais, com preponderância de atividades pouco produtivas e que muitas vezes se tornam um refúgio para a mão-de-obra de baixa qualificação. Faz-se necessário, portanto, analisar não só a participação do setor, como também sua composição estrutural.

Para Bresser Pereira (1989), o crescimento dos serviços é uma característica positiva e básica do desenvolvimento das economias capitalistas centrais na segunda metade do século XX, pois na medida em que a produtividade cresce na indústria, o excedente produzido passa a ser utilizado no desenvolvimento dos serviços que, ao mesmo tempo, podem tornar mais eficiente a

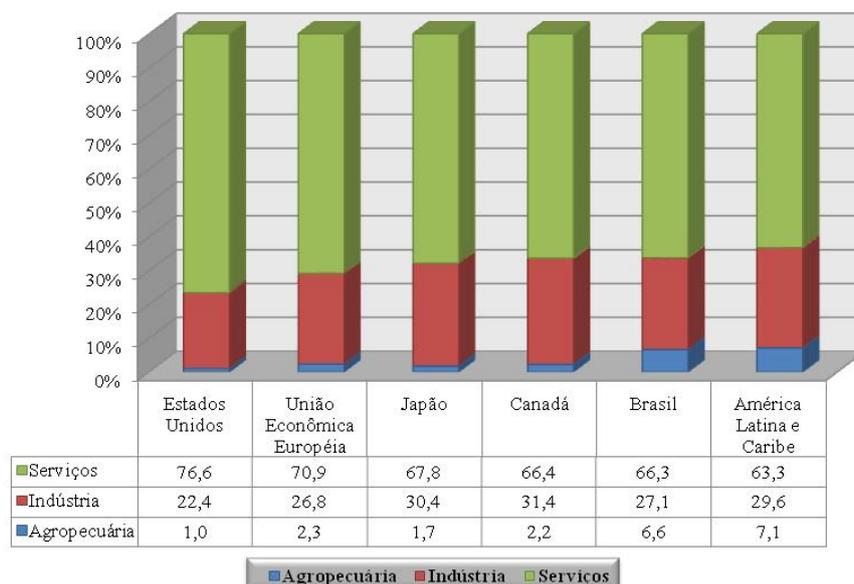
⁹ i.e. Clark (1957), Kuznets (1966), Gershuny (1978).

¹⁰ Citado em MELO, *et al* (1998).

própria produção industrial, ou se traduzirem em melhora da qualidade de consumo (e de vida) da população¹¹.

Figura 01

Composição do PIB setorial de 2002 (em %)



Fonte: BANCO MUNDIAL (2008).

Dunning (1989) delimita seis tendências para explicar o crescimento da participação dos serviços no PIB, entendido como um processo que foi conduzido por várias modificações tanto em aspectos da oferta quanto da demanda:

- i) Alta elasticidade-renda da demanda por serviços de consumo, atrelada ao crescimento da renda *per capita* (principalmente em países industrializados);
- ii) Participação crescente dos serviços no consumo intermediário;
- iii) Tendência das firmas em terceirizar atividades como contabilidade, auditoria, transporte e consultoria empresarial;
- iv) Crescente importância do *marketing*, distribuição e manutenção pós-venda e assistência a fim de aumentar o valor adicionado da produção física, além do incentivo à produção de serviços intermediários (i.e., educação, telecomunicações), e finais (i.e., saúde), e de serviços diretamente relacionados com as funções de governo (cobrança de impostos, segurança social, dentre outros.);
- v) Crescimento dos serviços financeiros, de seguros, de transporte, necessários para trazer maior eficiência à sociedade moderna;
- vi) Habilidade do setor terciário em criar novos produtos e mercados.

Para Melo, *et al* (1997), há apenas duas hipóteses para explicar a crescente participação dos serviços: i) a existência da Doença dos Custos, consequência da baixa produtividade do setor terciário em relação à indústria; e ii) a chamada “Lei de Engel”, também reconhecida por Dunning (*opus cit.*), que se refere à hipótese de alta elasticidade-renda dos serviços.

Já para Triplett e Bosworth (2000), a baixa produtividade dos serviços é na verdade consequência da forma de mensuração do produto de cada um dos setores, que acaba por subestimar a participação dos serviços; tal argumento decorre principalmente da incapacidade de mensuração

¹¹ Para o autor, o que ocorreu no Brasil, e principalmente em São Paulo, foi o crescimento do setor de serviços em decorrência da estagnação da indústria, sendo que o setor que mais cresceu foi o financeiro, que a partir do final dos anos 80 obteve grandes lucros associados às elevadas taxas de juros da economia brasileira.

dos efeitos reais provocados no produto da indústria e que são decorrentes de serviços prestados a ela, como por exemplo, os serviços de consultoria.

Segundo Kon (2004 e 2007), deve-se entender o crescimento do setor de serviços como um componente de um processo amplo de reestruturação econômica e social que é moldado pelas demandas de produção rentável em economias de mercado, em que a forte integração e a múltipla responsabilidade entre os setores são apontadas como essenciais na indução do processo de crescimento.

A idéia que ganha corpo mais recentemente considera que os serviços representam elementos básicos no processo industrial manufatureiro constituindo freqüentemente o fator essencial para a obtenção de um sistema de produção flexível. (...) A gradual eliminação da integração vertical, anteriormente existente no interior das empresas, é uma das principais características a produção flexível (KON, 2007 p.132).

No final do século XX, os avanços das TIC's (tecnologias de informação e comunicação), de alta *performance* tecnológica, grande agregação de valor e transferência de *know-how*, têm mostrado sua importância e grande contribuição para o aumento da produtividade em todos os setores, fazendo dos serviços parte essencial na reestruturação produtiva pós-industrial. “A interação entre serviços e a produção manufatureira se tornou a força impulsionadora da geração de riqueza” (Illeris apud KON, 2006, p. 248).

Para Hoekman e Matoo (2008), a heterogeneidade do setor de serviços oculta sua função principal em relação ao crescimento econômico: são insumos de produção, e neste papel suas atividades podem facilitar as transações através do espaço (transporte, telecomunicações), do tempo (serviços financeiros), ou ainda, contribuem na formação do capital humano (educação, P&D e serviços de saúde), garantindo o dinamismo das economias.

Estes setores têm crescido no Brasil. Os serviços de transporte, armazenagem e correio, passaram de 6,63% do PIB de serviços para 8,40%, entre os anos de 1995 e 2007, enquanto a categoria serviços de informação saltou de 2,26% para 5,85% no mesmo período (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2008a).

De acordo com a Pesquisa Anual dos Serviços (PAS)¹² de 2005, foram gerados no setor R\$ 450,1 bilhões de receita operacional líquida, R\$ 239,7 bilhões de valor adicionado e R\$ 82,4 bilhões foram gastos com salários, retiradas e outras remunerações. Foram empregadas 7.582 mil pessoas e um total de 948 420 empresas operando no Brasil.

A literatura nacional sobre o setor de serviços pouco tem explorado a diversidade e a heterogeneidade das atividades que o compõem, as tentativas de agrupamento das atividades são constantes, contudo, não há consenso quanto a uma classificação adequada das atividades¹³, e embora retome constantemente a interdependência entre a manufatura e os serviços, não foram encontrados na literatura consultada estudos empíricos que testem diretamente esta relação.

Desta forma, caberá ao presente trabalho investigar o setor terciário do Brasil, especificamente na região Sudeste, através de dois aspectos fundamentais: i) a identificação de sua relação com o setor industrial, por meio da aplicação do Teste de Causalidade de Granger, que objetiva verificar empiricamente como se dá esta relação, avaliando a direção de causalidade entre os dois setores; e ii) a heterogeneidade das atividades Industriais e de Serviços, por meio da análise diferencial-estrutural, em que serão identificados subsetores dinâmicos da região, a fim de melhor compreender a contribuição de cada subsetor para o desenvolvimento econômico do país bem como as diferenças nas taxas de crescimento das atividades.

O presente trabalho está estruturado da seguinte forma: i) a primeira sessão discute aspectos teóricos e empíricos do Setor de Serviços; ii) na segunda sessão são apresentadas as questões

¹² A PAS considera apenas atividades não financeiras. O comércio não é incluído, porém seus dados podem ser obtidos através da Pesquisa Anual do Comércio (PAC).

¹³ Sobre esta questão, ver Dimária Silva e Meirelles (2006).

metodológicas; iii) na terceira parte são discutidos os resultados; e, iv) na quarta parte são apresentadas as considerações finais.

2. Metodologia

A escolha da Região Sudeste como área de análise se deve a esta ser responsável por 55,95% do setor de serviços brasileiro (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2008) e a opção por trabalhar com as mesorregiões como unidade de análise se associa a uma tendência observada desde a década de 90, em que tanto a literatura sobre economia regional quanto as de políticas públicas de desenvolvimento regional têm utilizado esta escala (BANDEIRA, 2006).

O período de análise foi escolhido em decorrência da maior estabilidade econômica no período pós Plano Real, que possibilita uma análise comparativa entre os dados do período, pois passados os efeitos iniciais do plano, pode-se notar que houve pouca ou nenhuma variação da composição setorial do PIB brasileiro, refletindo com maior proximidade a realidade atual da economia brasileira.

2.1. Teste de Causalidade de Granger

A proposta inicial deste trabalho é avaliar empiricamente a direção de causalidade entre o setor industrial e de serviços, mais especificamente, o parecer de Cohen e Zysman (1987) de que não é possível dissociar os serviços da manufatura. Para tanto, foi aplicado o Teste de Causalidade de Granger.

Foram utilizados os dados trimestrais do PIB industrial e de serviços do Brasil no período pós Plano Real. A série terá início no terceiro semestre de 1994, e o último dado refere-se ao quarto trimestre de 2007, sendo que todos os dados são fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Através do teste foi verificada a relação de causalidade entre as variáveis PIB da Indústria e PIB do Setor de Serviços, ao longo do tempo. Segundo GUJARATI (2006), o Teste de Causalidade de Granger verifica a precedência temporal entre as variáveis, pressupondo que a informação relevante para a previsão de duas variáveis está nos dados da série temporal dessas duas variáveis.

Um dos pressupostos básicos deste teste é a condição de estacionariedade das séries de tempo analisadas. Por conseguinte, antes de sua aplicação deve-se testar a ordem de integração das variáveis, o que foi feito através da aplicação do Teste de Raiz Unitária.

Foi aplicado o teste de Dickey-Fuller Aumentado, através do software *EViews 3.1*¹⁴, em que foi testada a estacionariedade das variáveis na primeira diferença, para até quatro defasagens, e para os modelos com apenas intercepto, apenas tendência, e com intercepto e tendência.

A partir da confirmação de estacionariedade das séries, seguiu-se a aplicação do Teste de Causalidade de Granger; assim, dadas as variáveis S_t e I_t , respectivamente PIB do Setor de Serviços no período t e PIB da Indústria no período t , se variações em S_t precedem temporalmente variações de I_t , pode-se dizer que S_t *causa Granger* I_t .

De forma mais refinada, se em uma regressão de S_t com suas defasagens, a inclusão da variável I_t , e suas defasagens alterarem significativamente o poder de previsão do modelo, há relação de causalidade no sentido de Granger de S_t para I_t .

Para o teste, serão estimadas as seguintes regressões:

$$S_t = \sum_{i=1}^n \alpha_i I_{t-i} + \sum_{j=1}^n \beta_j S_{t-j} + u_{1t} \quad (1)$$

¹⁴ *Eviews* e *Econometric Views* são marcas registradas pela empresa americana *Quantitative Micro Software (QMS)*.

$$I_t = \sum_{i=1}^n \lambda_i I_{t-i} + \sum_{j=1}^n \delta_j S_{t-j} + u_{2t} \quad (2)$$

Em que:

n = número de períodos analisados

i, t = número de defasagens de cada termo

$\alpha, \beta, \lambda, \delta$ = coeficientes das variáveis explicativas

u_{1t}, u_{2t} = termos de erro das regressões (1) e (2)

Para definir a relação de causalidade, será analisado se os coeficientes defasados estimados de I_t em (1) em conjunto são estatisticamente diferentes de zero ($\sum \alpha_i \neq 0$) e se os coeficientes defasados estimados de S_t em (2) em conjunto são estatisticamente diferentes de zero ($\sum \delta_j \neq 0$). Os possíveis resultado do Teste de Causalidade estão descritos na Tabela 01.

Tabela 01

Possíveis resultados do Teste de Causalidade de Granger			
1	$\sum \alpha_i \neq 0$ $\sum \delta_j \neq 0$	Causalidade bilateral	Serviços <i>causa Granger</i> Indústria, e Indústria <i>causa Granger</i> Serviços
2	$\sum \alpha_i \neq 0$ $\sum \delta_j = 0$	Causalidade Unilateral	Indústria <i>causa Granger</i> Serviços
3	$\sum \alpha_i = 0$ $\sum \delta_j \neq 0$	Causalidade Unilateral	Serviços <i>causa Granger</i> Indústria
4	$\sum \alpha_i = 0$ $\sum \delta_j = 0$	Independência	Não há relação de causalidade no sentido de Granger

Fonte: Elaboração dos autores.

2.2. Análise Diferencial-estrutural Modificada

Objetivando identificar as atividades, ou subsetores dinâmicos da região Sudeste será aplicada a técnica de análise diferencial-estrutural, para a qual serão utilizados os dados de emprego por subsetor de atividade econômica, para as mesorregiões de cada um dos Estados da região Sudeste do Brasil.

As informações por mesorregião foram obtidas através da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), cuja divisão setorial se baseia nos Subsetores de Atividade Econômica do IBGE, com 25 categorias. São elas: Extrativa mineral; Indústria de produtos minerais não metálicos; Indústria metalúrgica; Indústria mecânica; Indústria do material elétrico e de comunicações; Indústria do material de transporte; Indústria da madeira e do mobiliário; Indústria do papel, papelão, editorial e gráfica; Indústria da borracha, fumo, couros, peles, similares e indústrias diversas; Indústria química de produtos farmacêuticos, veterinários e perfumaria; Indústria têxtil do vestuário e artefatos de tecidos; Indústria de calçados; Indústria de produtos alimentícios, bebidas e álcool etílico; Serviços industriais de utilidade pública; Construção civil; Comércio varejista; Comércio atacadista; Instituições de crédito, seguros e capitalização; Comércio e administração de imóveis, valores mobiliários, serviço técnico; Transportes e comunicações; Serviços de alojamento, alimentação, reparação, manutenção, redação; Serviços médicos, odontológicos e veterinários; Ensino; Administração pública direta e autárquica; Agricultura, silvicultura, criação de animais, extrativismo vegetal.

Para Suzigan *et al.* (2003), a principal vantagem da utilização desta base de dados é o elevado grau de desagregação territorial e setorial obtido, sem necessidade de tabulação ou recursos especiais. Há, porém, um fator limitante, no que diz respeito à produtividade, pois esta varia consideravelmente ao longo do tempo e entre diferentes regiões, fato que não pode ser captado pelos dados de emprego¹⁵. No caso da RAIS, outro fator limitante é o fato de que a coleta de dados cobre apenas as relações formais de trabalho e os dados são informados pelas próprias empresas.

Segundo Haddad (1989), o emprego é a variável-base escolhida com maior frequência em estudos empíricos, por diversos motivos, entre eles: i) maior disponibilidade de informações em nível de desagregação setorial e espacial desejável; ii) mantém certa uniformidade na distribuição os setores ou atividades no tempo; iii) é uma variável representativa para medir crescimento econômico.

De acordo com o autor, a análise Diferencial-Estrutural é uma técnica que procura descrever o crescimento econômico de uma região em termos de sua estrutura produtiva. É necessária uma matriz de informações sobre uma variável básica, em ao menos dois períodos de tempo. Assim será elaborada uma matriz E_{ij} com os dados do emprego, em que i é um subsetor da mesorregião j .

A lógica do método consiste no fato de que o emprego em determinados setores e regiões é diferente do emprego em outros setores ou regiões distintas, segundo Haddad (1989, p. 249-250):

(...) uma determinada região poderá apresentar um ritmo de crescimento econômico maior do que a média do sistema de regiões, ou porque na sua composição produtiva existe uma preponderância de setores mais dinâmicos, ou porque ela tem uma participação crescente na distribuição regional do emprego, independentemente, de esta expansão estar ocorrendo em setores dinâmicos ou não.

Por conseguinte, o crescimento do emprego regional pode ser dividido em três componentes: variação regional (R), variação proporcional (P), e variação diferencial (D):

$$\sum_i E_{ij}^1 - \sum_i E_{ij}^0 = R + P + D \quad (3)$$

A *variação regional* do emprego representa a variação que teria ocorrido, se a mesorregião crescesse à mesma taxa da Região Sudeste, ou seja, é a parcela do crescimento da mesorregião que pode ser atribuído ao crescimento do emprego no Sudeste.

$$R = \sum_i E_{ij}^0 (r_{rs} - 1) \quad (4)$$

Em que, r_{rs} é a taxa de crescimento da Região Sudeste.

A *variação proporcional* ou estrutural representa a parcela de variação positiva ou negativa do emprego que uma mesorregião poderá ter em função de sua estrutura produtiva. Este crescimento está ligado ao fato de a mesorregião ter predominância de setores mais dinâmicos ou de crescimento lento. Assim, o crescimento de cada setor i da mesorregião j será comparado ao crescimento do setor i no Sudeste. Logo um valor de P positivo indicará a presença preponderante de setores dinâmicos, enquanto valores negativos indicam a presença de setores estagnados em termos da economia do Sudeste.

$$P = \sum_i E_{ij}^0 (r_{it} - r_{rs}) \quad (5)$$

¹⁵ Tal problema pode ser desconsiderado, se considerarmos a não ocorrência de mudanças de produtividade significativas no curto prazo.

Em que r_{it} é a taxa de crescimento do emprego no setor i do Sudeste.

Para o componente diferencial será utilizada a proposta de Esteban-Marquillas (1972)¹⁶ que sugere uma modificação na metodologia a fim de eliminar a influência estrutural resultante da distribuição setorial do emprego no ano inicial. Adota-se o conceito de *emprego homotético*, que corresponde ao emprego do setor i da mesorregião j caso sua estrutura de emprego fosse igual à da região Sudeste:

$$E'_{ij} = \sum_i E_{ij} \left(\frac{\sum_j E_{ij}}{\sum_i \sum_j E_{ij}} \right) \quad (6)$$

A partir do *emprego homotético*, calcula-se novamente o componente diferencial, para mensurar o efeito competitivo do setor i :

$$D^i = \sum_i E_{ij}^{0i} (r_{ij} - r_{it}) \quad (7)$$

Por fim, calcula-se o *efeito alocação* (A) que seria o quarto componente para a explicação do crescimento do emprego regional, a fim de explicar o efeito do crescimento regional encoberto pela modificação na variação competitiva (de D para D').

$$A = \sum_i [(E_{ij} - E'_{ij}) * (r_{ij} - r_{it})] \quad (8)$$

Assim, o crescimento do emprego nas mesorregiões será explicado da seguinte forma:

$$\sum_i E_{ij}^1 - \sum_i E_{ij}^0 = R + P + D^i + A \quad (9)$$

A partir destes componentes é possível identificar se uma mesorregião é ou não especializada nos setores para os quais dispõe de vantagens competitivas. Serão possíveis as alternativas descritas na Tabela 02:

Tabela 02

Possíveis resultados da análise diferencial-estrutural para cada região ¹⁷				
	Alternativas	Efeito Alocação (A)	Componentes	
			Especialização (P)	Vantagem Competitiva (D')
I	Vantagem Competitiva Especializada	+	+	+
II	Vantagem Competitiva Não-Especializada	-	-	+
III	Desvantagem Competitiva Especializada	-	+	-
IV	Desvantagem Competitiva Não-Especializada	+	-	-

Fonte: HADDAD (1989, p.276)

¹⁶ Citado em PEREIRA (1999).

¹⁷ Os sinais referem-se ao resultado positivo (+) ou negativo (-) para os resultados do “Efeito Alocação”, “Proporcional” e “Diferencial”.

3. Análise dos Resultados

A seguir serão expostos os resultados encontrados de acordo com a metodologia sugerida.

3.1. Análise de Causalidade

Com a aplicação do Teste de Dickey-Fuller Ampliado (ADF), pôde-se observar que ambas as séries são estacionárias na primeira diferença a um nível de significância de 1% (Tabela 03).

Tabela 03

Teste de Dickey-Fuller Aumentado						
Nº de Defasagens	Intercepto e tendência	t calculado	t estimado (a 1%)	t estimado (a 5%)	t estimado (a 10%)	
D(I)	1	C, T	-2.3889425	-4.141978941 *	-3.496867053	-3.177203139
		C	1.078716489	-3.559782643 *	-2.917845446	-2.596410698
		N	3.145575648	-2.607205278 *	-1.946953787	-1.619080759
	2	C, T	-1.607056324	-4.145823399 *	-3.498651175	-3.178225913
		C	1.567934515	-3.562473076 *	-2.919000307	-2.59701854
		N	4.33724319	-2.608091379 *	-1.947103863	-1.619149009
	3	C, T	-1.75587747	-4.149835947 *	-3.500512041	-3.179291885
		C	2.347184885	-3.56527995 *	-2.920203884	-2.597652047
		N	5.38421344	-2.609015952 *	-1.947259941	-1.61921999
	4	C, T	-1.603502347	-4.154027768 *	-3.502454685	-3.180403841
		C	0.569181385	-3.568210946 *	-2.921459318	-2.598312875
		N	2.283345239	-2.609981543 *	-1.94742239	-1.619293867
D(S)	1	C, T	-0.87001846	-4.141978941 *	-3.496867053	-3.177203139
		C	0.930524195	-3.559782643 *	-2.917845446	-2.596410698
		N	4.675603117	-2.607205278 *	-1.946953787	-1.619080759
	2	C, T	-0.549361227	-4.145823399 *	-3.498651175	-3.178225913
		C	1.290397382	-3.562473076 *	-2.919000307	-2.59701854
		N	4.429444825	-2.608091379 *	-1.947103863	-1.619149009
	3	C, T	1.402989574	-4.149835947 *	-3.500512041	-3.179291885
		C	3.417627547	-3.56527995 *	-2.920203884	-2.597652047
		N	9.450730346	-2.609015952 *	-1.947259941	-1.61921999
	4	C, T	-0.210705115	-4.154027768 *	-3.502454685	-3.180403841
		C	2.356428836	-3.568210946 *	-2.921459318	-2.598312875
		N	3.198634885	-2.609981543 *	-1.94742239	-1.619293867

OBS: C - Constante; T - Tendência; N – Nenhum

* A este Nível de Significância, rejeita-se a Hipótese Nula de Raiz Unitária

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE

A manutenção do resultado em todas as defasagens corrobora a hipótese de Raiz Unitária para as séries analisadas. Desta forma, posto que as séries são estacionárias, seguiu-se com a aplicação do Teste de Causalidade de Granger. Também utilizando o pacote estatístico *EViews*, foram verificados os seguintes resultados expostos na Tabela 04.

Nota-se que quando se inclui mais de uma defasagem das variáveis analisadas o teste indica uma relação de bicausalidade entre Serviços e Indústria. Desta forma, não se pode dizer que há

precedência temporal entre as variações de uma e outra, ou seja, suas trajetórias estão correlacionadas, e cada uma delas pode ser considerada *proxy* para a outra.

Tabela 04

Resultados do Teste de Causalidade de Granger

Resultado*	Lags	Estatística F	P-valor
$S_t(1)$ não causa $I_t(1)$	1	0.25805	0.61311
$I_t(1)$ causa $S_t(1)$	1	16.50490	0.00013
$S_t(1)$ causa $I_t(1)$	2	8.37375	0.00058
$I_t(1)$ causa $S_t(1)$	2	11.52324	0.00005
$S_t(1)$ causa $I_t(1)$	3	5.36426	0.00239
$I_t(1)$ causa $S_t(1)$	3	10.64450	0.00001
$S_t(1)$ causa $I_t(1)$	4	3.58415	0.01106
$I_t(1)$ causa $S_t(1)$	4	9.57656	0.00000

* Cabe ressaltar que a Hipótese Nula é de Não-Causalidade entre as variáveis

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do IBGE.

Conclui-se ser correta a proposição de Cohen e Zysman (1987), de que não é possível dissociar serviços e indústria, entretanto, não se pode dizer que o crescimento da indústria causa o crescimento do setor de serviços ou ao contrário que o crescimento dos serviços é causa do crescimento da indústria.

3.2. Análise Diferencial-Estrutural

Devido aos resultados indicando bicausalidade entre indústria e serviços, foram utilizados os dados referentes aos subsetores de ambos os setores, a fim de identificar as interações existentes.

Como pode ser verificado na Tabela 05, o crescimento do emprego na região Sudeste foi de 38,96% no período de 1995 a 2006, chegando a 92,04% para o “Comércio e administração de Imóveis, Valores Mobiliários e Serviços Técnico”, e apresentando um decréscimo de 9,8% para “Serviços Industriais de Utilidade Pública”.

Entre os Estados, estão acima da média o Espírito Santo e Minas Gerais, sendo que o Rio de Janeiro teve os menores percentuais de crescimento e apresentou taxas negativas para onze dos vinte e cinco setores analisados. Já o Estado de São Paulo esteve pouco abaixo do Sudeste, resultado fortemente influenciado pelos baixos níveis de crescimento do emprego na região metropolitana.

As Figuras 02 a 05 apresentam a análise diferencial para os Estados da região Sudeste. Os resultados por mesorregião não serão aqui apresentados devido ao elevado número de dados, entretanto as mesorregiões serão mencionadas a fim de explicar os subsetores que se destacaram no Estado.

Os valores referem-se aos resultados encontrados nos efeitos Proporcional (eixo horizontal) e Diferencial Modificado (eixo vertical) e, a legenda com os setores correspondentes aos números assinalados está na tabela 07, em anexo. Nas figuras de 02 a 05 os pontos em azul referem-se à Indústria e os pontos em preto ao Setor Terciário. Os quadrantes estão assinalados com os algarismos I, II, III e IV, que correspondem às categorias descritas na Tabela 02.

Considera-se que um subsetor é dinâmico quando são positivos os efeitos Proporcional e Diferencial Modificado, ou seja, quando a região é especializada e tem vantagens comparativas

naquela atividade (visualmente, são os pontos assinalados no I Quadrante). Os pontos assinalados no III Quadrante, em oposição, são setores estagnados ou em estado de estagnação.

Tabela 05

Taxas de Crescimento do Emprego no Sudeste (1995/2006)					
Subsetores*	Espírito Santo	Minas Gerais	Rio de Janeiro	São Paulo	Total
1	2.15	1.46	4.29	0.92	1.80
2	2.05	1.26	0.96	1.08	1.17
3	1.66	1.25	0.85	1.11	1.12
4	4.39	2.55	1.24	1.18	1.29
5	1.22	1.56	0.51	0.95	0.99
6	1.70	1.26	1.68	1.13	1.18
7	1.82	1.69	0.82	1.09	1.22
8	1.12	1.25	0.81	1.02	1.00
9	1.73	1.24	0.95	1.10	1.10
10	2.70	2.02	0.84	1.20	1.21
11	1.60	1.41	0.89	0.98	1.06
12	0.92	1.50	0.50	1.29	1.31
13	1.37	1.57	1.01	1.37	1.36
14	1.21	0.94	0.89	0.88	0.90
15	1.64	1.34	1.29	1.04	1.18
16	2.08	2.06	1.51	1.83	1.81
17	2.41	1.51	1.39	1.49	1.50
18	0.88	0.94	0.82	1.03	0.97
19	2.38	2.16	1.77	1.91	1.92
20	1.37	1.26	1.03	1.38	1.26
21	1.70	1.75	1.35	1.55	1.54
22	1.07	1.35	1.27	1.55	1.43
23	1.37	1.49	1.31	1.35	1.36
24	1.57	1.51	1.24	1.16	1.27
Total	1.69	1.57	1.28	1.36	1.39

* Codificados segundo números da Tabela 07, em anexo.

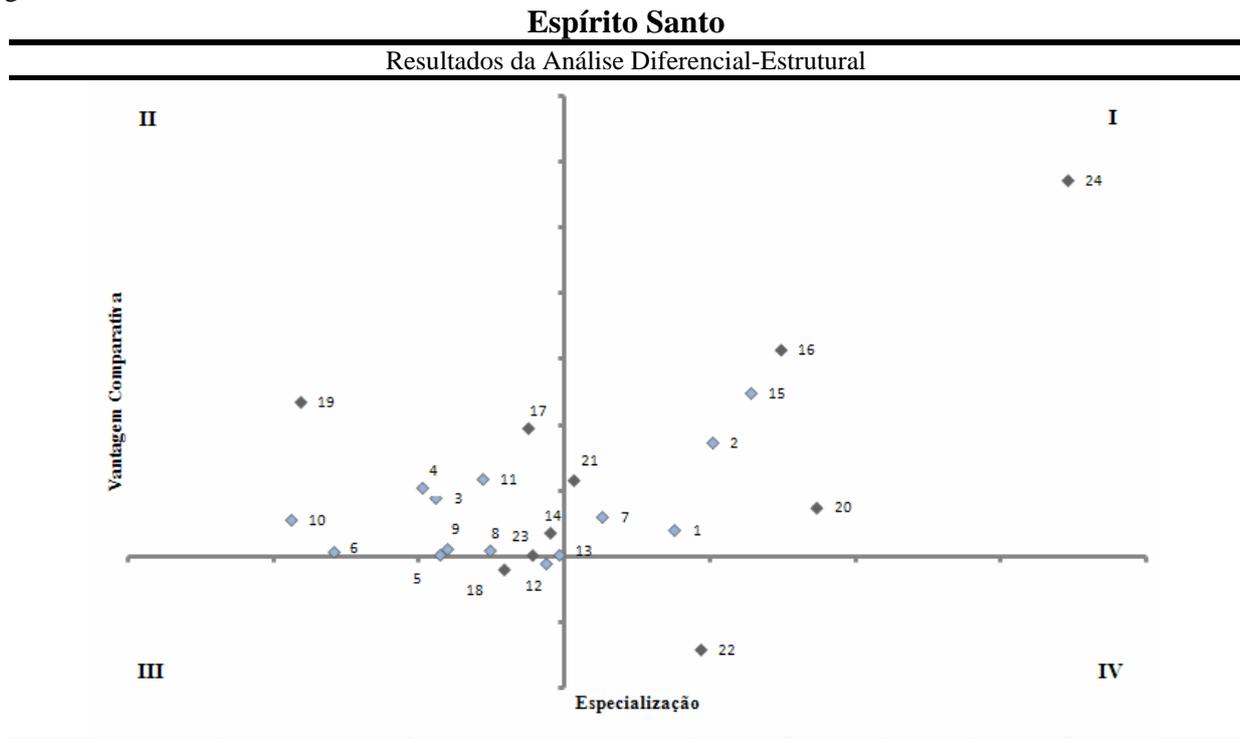
Fonte: Elaboração dos autores a partir de dados do Ministério do Trabalho.

Através da Figura 02, pode-se observar que no Espírito Santo há uma grande quantidade de setores que têm trazido dinamismo à economia local (I quadrante), como é o caso do “Comércio varejista” (16), “Construção Civil” (15), “Indústria de Produtos não Metálicos” (2), “Transporte e Telecomunicações” (20), e principalmente a “Administração Pública Direta e Autárquica” (24). Estes setores têm crescimento mais acelerado e têm uma participação relativa maior do que em termos da região Sudeste como todo.

O “Comércio Atacadista” (16) mostra-se dinâmico principalmente no Noroeste Espírito-Santense, entretanto, em todo o estado possui vantagens comparativas. Já o “Comércio e Administração de Imóveis, Valores Imobiliários e Serviço Técnico” (19) mostram-se estagnados na região Sul Espírito-Santense, e ainda com vantagens comparativas nas demais regiões.

Os “Serviços Médicos Odontológicos e Veterinários” (22) são atividades que podem se tornar importantes na economia do Estado (IV quadrante), pois possuem taxas de crescimento mais elevadas do que o Sudeste, com destaque para a região sul, que é especializada no setor.

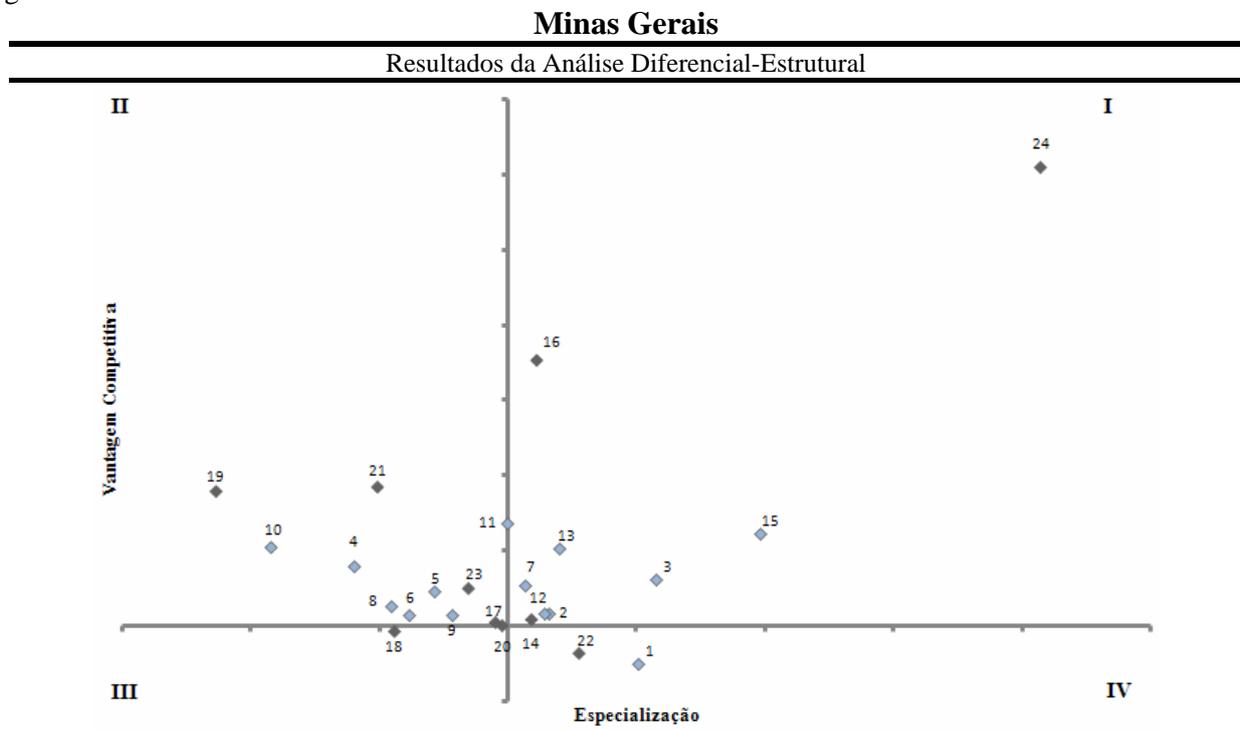
Figura 02



Fonte: Elaboração dos autores

O Estado de Minas, de acordo com a Figura 03, caracteriza-se por vários setores apresentando alto crescimento, porém poucas atividades em que a região é especializada.

Figura 03



Fonte: Elaboração dos autores

Os setores de atividades: “Administração Pública Direta ou Autárquica” (24), Região Metropolitana de Belo Horizonte, Zona da Mata e Vale do Rio Doce; “Construção Civil” (15), Metropolitana de Belo Horizonte; “Indústria Metalúrgica” (3), Região Metropolitana, Oeste e

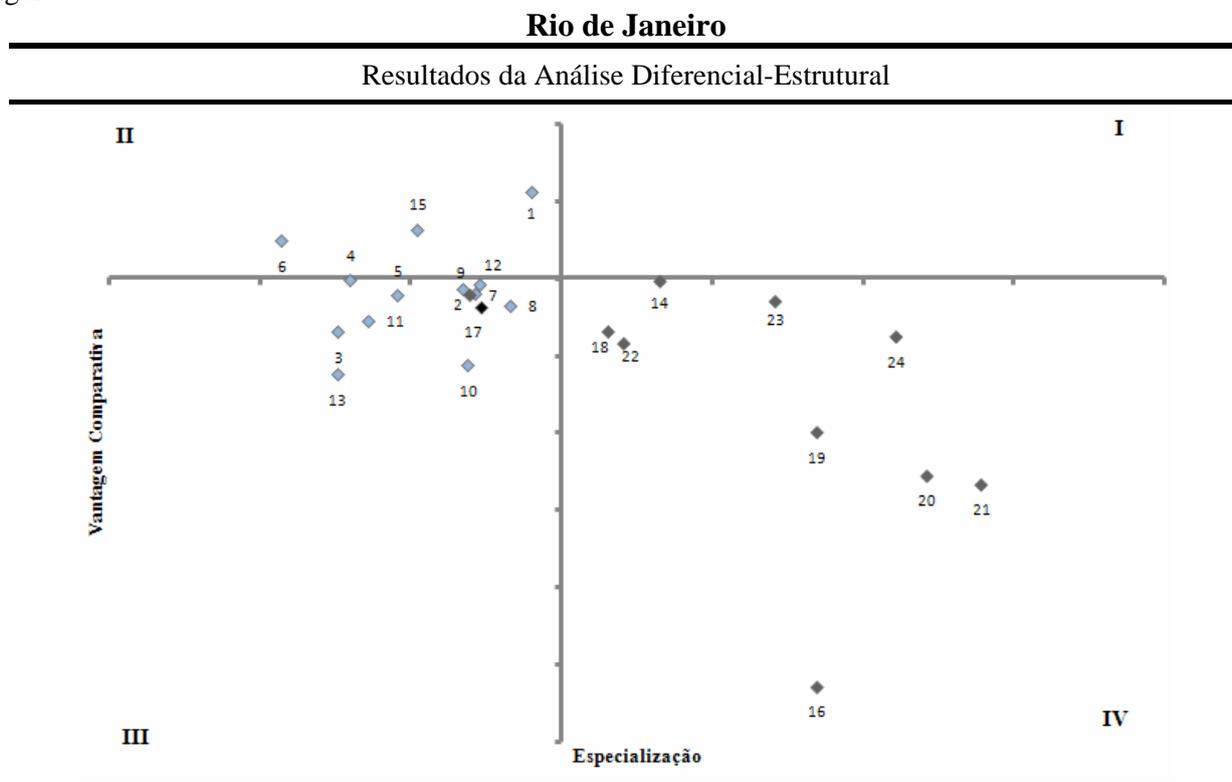
Norte; e “Indústria Têxtil do Vestuário e Artefatos de Tecido” (11), Sul/Sudoeste e Zona da Mata; se destacam como os mais dinâmicos (I Quadrante), por possuírem maior proporção na estrutura produtiva do Estado e terem altas taxas de crescimento.

As mesorregiões Noroeste de Minas, Sul/Sudeste, têm uma Indústria “Extrativa Mineral” (1) dinâmica, porém em termos do Estado, embora já sejam identificadas vantagens comparativas não há especialização. Já para os setores: “Indústria Química de Produtos Farmacêuticos, veterinários e Perfumaria” (10), “Comércio e administração de imóveis, valores mobiliários, e serviço-técnico” (19), as taxas de crescimento são altas, porém ainda ocupam pequena parcela da estrutura produtivas do Estado (II quadrante).

Um ponto positivo para o Estado, e que também ocorre no Espírito Santo é a ausência quase que total de setores com tendência a estagnação, ou seja, não sobressaem setores, com baixo crescimento, concomitante a baixa proporção no emprego total.

O Rio de Janeiro, conforme Figura 04, mostra-se no caminho inverso a Minas e Espírito Santo, predominando áreas de baixo crescimento (pontos abaixo da linha horizontal, Quadrantes III e IV). E, não há setores considerados dinâmicos (I Quadrante) quando se considera o Estado como todo¹⁸.

Figura 04



Fonte: Elaboração dos autores

As taxas de crescimento negativo refletem os baixos níveis de crescimento do emprego no Estado. Os únicos subsetores que se mostram em expansão são a indústria “Extrativa Mineral” (1), que se destacam na mesorregião Norte, fundamentalmente ancorada no crescimento da Indústria do Petróleo e Gás Natural; “Indústria de Material e Transporte” (6), na região Sul fluminense e “Construção Civil” (15), possuem vantagens comparativas, que poderão ser exploradas (II Quadrante).

¹⁸ Cabe ressaltar que embora o Estado como um todo não possua setores dinâmicos (dado o critério referenciado anteriormente), quando são analisadas as mesorregiões, todas exceto a região metropolitana do Rio de Janeiro, possuem um ou mais setores dinâmicos.

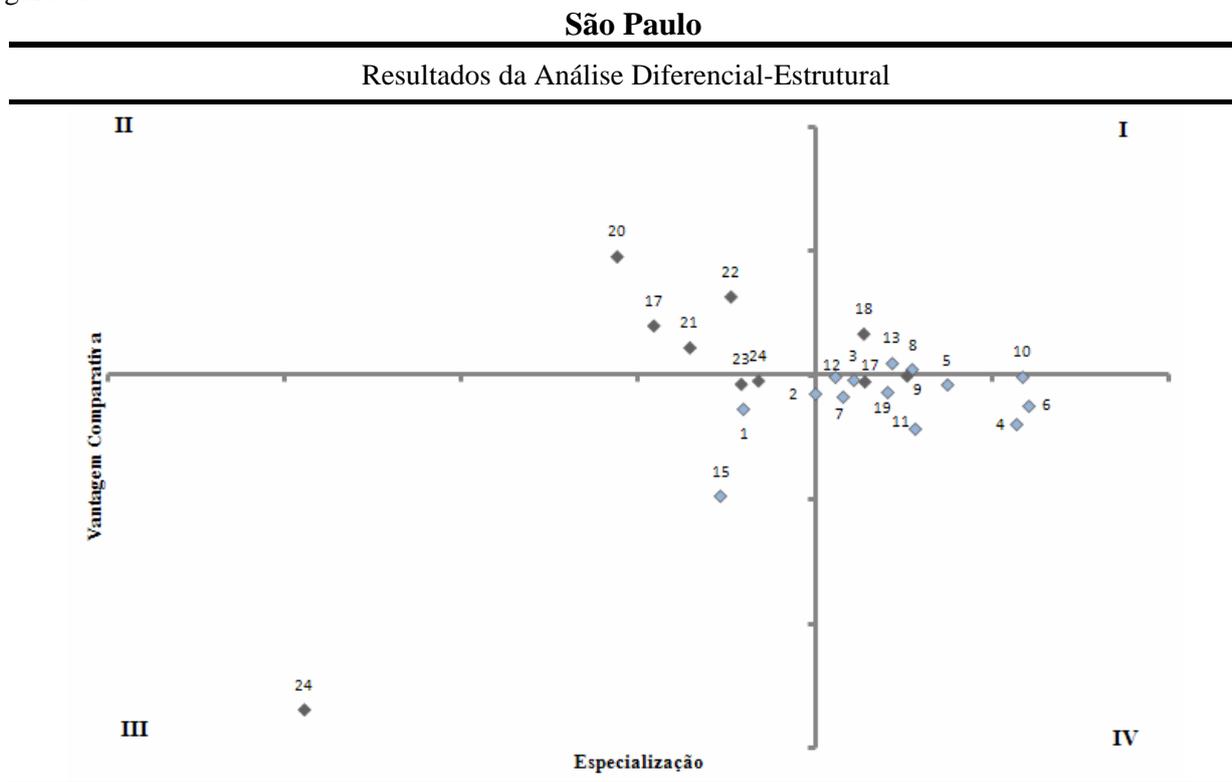
O “Comércio Varejista” (16), “Administração Pública Direta ou Autárquica” (24) e “Ensino” (23) são destaques como setores dinâmicos em quase todas as mesorregiões, contudo, quando é analisado o Rio de Janeiro como todo, as taxas negativas de crescimento da região metropolitana anulam os efeitos das vantagens comparativas das demais regiões.

O subsetor de “Transportes e Comunicações” (20), “Serviços de Alojamento, Alimentação, Reparação, Manutenção e Redação” (21) e “Comércio e Administração de Imóveis, Valores Mobiliários e Serviço Técnico” (19) caracterizam-se por alta participação no emprego total, porém por baixas taxas de crescimento (IV Quadrante).

São setores do Rio de Janeiro em estado de estagnação (III Quadrante): “Indústria Química de Produtos Farmacêuticos, Veterinários e Perfumaria” (10), “Indústria Têxtil do Vestuário e Artefatos de Tecido” (11) e “Indústria de Produtos Alimentícios, Bebidas e Álcool Etilico” (13). Cabe ressaltar, que a região metropolitana do Rio, foi a maior responsável pelos resultados negativos, tanto em termos de especialização, quanto em termos de vantagens comparativas.

Já no Estado de São Paulo, conforme Figura 05, nota-se que não despontam setores muito dinâmicos, e que os dados parecem mais concentrados em pequenas variações, um resultado acentuado pelas taxas em queda para a região metropolitana e que são parcialmente compensadas pelas taxas em alta das demais regiões.

Figura 05



Os setores de “Transporte e Comunicações” (20), em Campinas e Região Metropolitana e “Serviços Médicos, Odontológicos e Veterinários” (22), em Ribeirão Preto e Metropolitana de São Paulo são setores em expansão (II Quadrante), enquanto a indústria “Extrativa Mineral” (1), em Itapetininga, Araraquara, Macro Metropolitana Paulista e Metropolitana e a “Construção Civil” (15) em Assis e Itapetininga são setores em estagnação (III Quadrante).

Na tabela 06, são listados apenas os setores dinâmicos de cada Estado. Conforme o exposto nota-se maior diversidade no Espírito Santo e Minas Gerais, o Rio de Janeiro não apresenta nenhum setor dinâmico enquanto São Paulo mostra maior dinamismo na Indústria.

Subsetores Dinâmicos dos estados da Região Sudeste
Espírito Santo
Extrativa mineral
Indústria de produtos minerais não metálicos
Indústria da madeira e do mobiliário
Construção civil
Comércio varejista
Transportes e comunicações
Serviços de alojamento, alimentação, reparação, manutenção, redação
Administração pública direta e autárquica
Minas Gerais
Indústria de produtos minerais não metálicos
Indústria metalúrgica
Indústria da madeira e do mobiliário
Indústria de calçados
Indústria de produtos alimentícios, bebidas e álcool etílico
Serviços industriais de utilidade pública
Construção civil
Comércio varejista
Administração pública direta e autárquica
Rio de Janeiro
(não há setores dinâmicos)
São Paulo
Indústria do papel, papelão, editorial e gráfica
Indústria de produtos alimentícios, bebidas e álcool etílico
Instituições de crédito, seguros e capitalização

Fonte: Elaboração dos autores

Merece ainda destaque o Comércio Varejista que se mostra em forte expansão e se torna responsável pela geração de um grande número de postos de trabalho em toda a região Sudeste.

4. Conclusões

A partir da análise realizada pode-se observar inicialmente a existência de uma relação de bicausalidade entre os setores Industriais e de Serviços na Região Sudeste Brasileira, o que nos mostra que há uma relação de interdependência no crescimento de ambos.

Em segundo lugar, pode ser observado que as regiões metropolitanas da Região Sudeste têm perdido suas vantagens comparativas, como uma consequência das deseconomias de aglomeração geradas devido à grande concentração urbana nestes centros.

Chama a atenção principalmente o Estado do Rio de Janeiro, onde é possível notar grande especialização no Setor de Serviços, e um Setor Industrial decadente. Tal cenário é ainda mais preocupante pois não foram identificados setores dinâmicos já que em termos gerais sobressaem baixas taxas de crescimento, e mesmo com a especialização em alguns setores, o crescimento relativo lento dá indícios de que estes não venham a se destacar futuramente.

São Paulo é a região onde mais ocorre especialização em Serviços, entretanto, o crescimento do setor é lento e predominam vantagens comparativas apenas em alguns Setores Industriais. Já Espírito Santo e Minas Gerais têm uma estrutura mais diversificada, marcada pelo dinamismo tanto de serviços quanto da indústria.

De forma geral, as regiões de crescimento mais acelerado são aquelas de economias mais diversificadas, e onde tanto atividades de Serviços quanto Indústria se mostram dinâmicas. Estas conclusões corroboram o resultado do teste de Causalidade de Granger, no qual se mostra que há interação significativa entre os setores e, confirmam ainda a teoria econômica sobre o Setor Terciário anteriormente exposta a qual afirma que o dinamismo das economias recentes está justamente na interação e diversidade entre estes setores.

Vale ressaltar que a análise do comportamento do emprego nos subsetores e regiões determinadas possuem caráter exploratório. Assim, embora tenham sido geradas muitas informações, em fase posterior estas precisarão de um tratamento estatístico, que possibilite não só resumir os resultados, mas também trabalhar com as probabilidades de ocorrência de cada um deles.

5. Referências

BANCO MUNDIAL. Estrutura Produto Interno Bruto Mundial por Países. Disponível em: http://www.sei.ba.gov.br/pib/index_pib_outros_paises.php. Acesso em: maio de 2008

BANDEIRA, Pedro Silveira. **Mesorregiões como Escala para Políticas Regionais: Articulação de atores e gestão territorial**. In: Economia Regional e Urbana: Contribuições Teóricas Recentes, p. 225-267. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006.

COMISSÃO NACIONAL DE CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA – CNAE Versão 2.0. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/concla/revisao2007.php?l=6>. Acesso em: março de 2008.

DOMINGUES, *et al.* **Organização Territorial dos Serviços no Brasil: Polarização com Frágil Dispersão**. Brasília. IPEA, 2006.

DUNNING, J. H. Multinational enterprise and the growth of services: Some conceptual and theoretical issues. **The Services Industries Journal**, v.9, p. 5-39, 1989.

GREMAUD, A P; VASCONCELLOS, M A S de; TONETO JÚNIOR, R . **Economia Brasileira Contemporânea**. São Paulo: Atlas. 2004

GUJARATI, Damodar N. **Econometria Básica**. Tradução de Maria José Cyhlar Monteiro. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

HADDAD, Paulo Roberto. org. **Economia Regional: Teorias e Métodos de Análise**. Fortaleza, BNB. ETEBE, 1989.

HOEKMAN, Bernard; MATOO, Aaditya. **Services Trade and Growth**. The World Bank, Development Research Group: Janeiro de 2008 (Policy Research Working Paper nº 4461).

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estatísticas**. Contas Nacionais. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/servidor_arquivos_est/. Acesso em: março de 2008^a

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisas. Pesquisa Anual dos Serviços**. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/mapa_site/mapa_site.php#_pesquisas. Acesso em: Maio de 2008^b

KON, Anita. **Economia de Serviços: Teoria e Evolução no Brasil**. Rio de Janeiro. Campus/Elsevier, 2004.

KON, Anita. **Mudanças recentes no perfil da distribuição ocupacional da população brasileira**. Revista Brasileira de Estudos População, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 247-267, jul./dez. 2006

KON, Anita. **Sobre a Economia Política do Desenvolvimento e a Contribuição dos Serviços**. Revista de Economia Política, vol 27, nº 1 (105), PP. 130-146 janeiro-março/2007.

MARX, Karl. **O Capital: Crítica da Economia Política**. Vol. 1. Livro Primeiro. 2 ed. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

MEIRELLES, Dimária Silva e. **O Conceito de Serviço**. Revista de Economia Política, vol 26, nº 1 (101), PP. 119-136 janeiro-março/2006.

MELO, *et al.* **É Possível uma Política para o Setor de Serviços?**. Rio de Janeiro, janeiro de 1997. (IPEA, Texto para discussão nº 457)

MELO, *et al.* **O setor de Serviços no Brasil: Uma visão Global – 1985/95**. Rio de Janeiro, março de 1998. (IPEA, Texto para discussão nº 549)

MINISTÉRIO DO TRABALHO. **Relação Anual de Informações Sociais**. Disponível em: <http://www.mte.gov.br/EstudiososPesquisadores/PDET/Conteudo/rais_default.asp>. Acesso em: março de 2008

MIRANDA, Carlos José. **Abertura Comercial, Reestruturação Industrial, e Exportações Brasileiras na Década de 1990**. Brasília, 2001 (IPEA, Texto para discussão nº 829)

PEREIRA, André da Silva; CAMPANILE, Nicole. **O Método diferencial-Estrutural Modificado: Uma Aplicação para o Estado do Rio de Janeiro entre 1986 e 1995**. Teor. Evid. Econ., Passo Fundo, v. 7, n. 13, p. 121-140, 1999.

PEREIRA, Luis Carlos Bresser. **O Crescimento Perverso dos Serviços, Resultado da Estagnação Industrial**. Jornal da Tarde, 16 de junho de 1989. Disponível em: <http://www.bresserpereira.org.br/view.asp?cod=1138>. Acesso em: maio de 2008.

REGO, José Marcio; MARQUES, Rosa Maria (organizadores). **Economia Brasileira**. São Paulo: Saraiva, 2006.

ROCHA, Frederico. **Composição do Crescimento dos Serviços na Economia Brasileira: Uma Análise da Matriz Insumo-Produto – 1985/92**. Rio de Janeiro, 1997 (IPEA, Texto para discussão nº 522)

ROSSETTI, José Paschoal. **Contabilidade Social**. São Paulo. Ed, Atlas AS. 7ª edição. 1995.

SILVA, Alexandre Messa. **Economia de Serviços: Uma revisão de literatura**. Brasília, 2006. (IPEA, Texto para discussão nº 1173).

SILVA, Alexandre Messa; NEGRI, João Alberto de; KUBOTA, Luís Cláudio. **Estrutura e Dinâmica do Setor de Serviços no Brasil**. Brasília. Instituto de Pesquisa Econômica. 2006.

SMITH, Adam. **A riqueza das nações: investigação sobre a sua natureza e suas causas**. Tradução de Luiz João Baraúna. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

SUZIGAN, W.; FURTADO J. GARCIA, e SAMPAIO, S.. **Coefficientes de Gini Locacional, GL: Aplicação à Indústria de Calçados do Estado de São Paulo**. Nova Economia, 13(2): 39-60, 2003.

TRIPLETT, Jack; BOSWORTH, Barry. **Productivity in the Services Sector**. Boston: American Economic Association, 2000.

6. Anexos

Tabela 07

Legenda para as Figuras 02 a 05

Números	Setores de Atividades
1	Extrativa mineral
2	Indústria de produtos minerais não metálicos
3	Indústria metalúrgica
4	Indústria mecânica
5	Indústria do material elétrico e de comunicações
6	Indústria do material de transporte
7	Indústria da madeira e do mobiliário
8	Indústria do papel, papelão, editorial e gráfica
9	Indústria da borracha, fumo, couros, peles, similares, indústrias diversas
10	Indústria química de produtos farmacêuticos, veterinários e perfumaria
11	Indústria têxtil do vestuário e artefatos de tecidos
12	Indústria de calçados
13	Indústria de produtos alimentícios, bebidas e álcool etílico
14	Serviços industriais de utilidade pública
15	Construção civil
16	Comércio varejista
17	Comércio atacadista
18	Instituições de crédito, seguros e capitalização
19	Comércio e administração de imóveis, valores mobiliários, serviço técnico
20	Transportes e comunicações
21	Serviços de alojamento, alimentação, reparação, manutenção, redação
22	Serviços médicos, odontológicos e veterinários
23	Ensino
24	Administração pública direta e autárquica

Fonte: Elaboração dos autores a partir de dados do Ministério do Trabalho.