

# **Setor de Serviços e sua Interação com a Indústria: Uma Análise para a Região Sudeste pós Plano Real**

## **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, e sua relação com a indústria, em especial na região Sudeste, no período após o Plano Real. Para este fim, foi aplicado a Análise Diferencial-Estrutural, com os dados de emprego da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), desagregada por mesorregiões e em vinte e cinco subsetores de atividade econômica, conforme classificação do IBGE. 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, Diferencial-estrutural, 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 Southeast region in the period after the Real Plan. In order to analyze the tertiary sector we use the Shift-Share Analysis, carried out with data on employment the Annual Report of Social Information (RAIS), broken down by mesoregions and twenty-five subsectors of economic activity, according classification of IBGE. 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, Southeast, Economic Dynamism

**Área: 7 - Trabalho, Indústria e Tecnologia**

**Sub-área: 7.2 - Economia Industrial e de Serviços**

**Sessão Ordinária**

## **1. INTRODUÇÃO**

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

Durante o mercantilismo pela primeira vez a sociedade estimulada pelo clima de competitividade econômica, vê a necessidade de estimar a riqueza de cada uma das nações;

momento no qual, os metais preciosos e algumas especiarias são considerados a principal forma de mensurar o poder econômico de cada país.

Ainda no século XVII, os fisiocratas, com seu culto à natureza em reação ao protecionismo mercantilista, afirmavam que apenas a agricultura era produtiva, logo os serviços de todo o tipo e ainda a manufatura eram considerados estéreis e inteiramente dependentes das riquezas geradas pela terra.

Adam Smith (1983) investiga a geração de riqueza a partir da produção, da oferta de bens, colocando a produtividade como principal fator a impulsionar o crescimento econômico de uma nação. Para Smith, o trabalho produtivo é apenas aquele capaz de criar uma reserva de valor, concreta e material, através do trabalho humano, capaz de perpetuar-se ao longo de várias transações econômicas. Embora considerados úteis à sociedade, os serviços são classificados pelo autor como improdutivos, pois são capazes unicamente de pagar o salário dos trabalhadores. Os serviços são um trabalho incapaz de armazenar valor e alavancar novas atividades, não contribuindo direta e ativamente na formação do produto anual de um país, devendo, portanto, ser considerados improdutivos.

Malthus faz uma releitura de Smith, na qual substitui o termo produtivo e improdutivo, por menos produtivo e mais produtivo; afirmando que qualquer tipo de trabalho é produtivo, embora por não agregar valor às mercadorias, as profissões não ligadas diretamente à agricultura e à indústria são menos produtivas. O autor chama a atenção aos trabalhos de distribuição, que embora não acrescentem valor de forma direta, são capazes de aumentar o valor do produto (KON, 2004).

Vários estudiosos como Jean Baptiste Say (1803) e John Stuart Mill (1848) trazem uma visão diversa das anteriores através da teoria utilitarista. Para Say, todas as atividades capazes de produzirem utilidade podem ser consideradas produtivas, logo a utilidade é o fator gerador de riqueza. Já para Mill, através da ação transformadora do trabalho humano, são criadas utilidades permanentes as quais permitem a acumulação de riqueza, como por exemplo, os serviços de educação (MEIRELLES, 2006).

Ambos também enfatizam os impactos principalmente do comércio e dos transportes no progresso dos demais setores, entretanto ainda considerando-o apenas como um complemento das demais atividades, necessário para o progresso econômico, porém sem dinamismo próprio.

Alguns anos mais tarde, Marx afirma que uma atividade é produtiva desde que gere mais-valia, ou seja, o trabalho humano acrescenta valor ao produto, de forma que, cada mercadoria é capaz de, além de pagar o trabalho empregado para sua confecção, gerar um valor excedente adicional, chamado mais-valia. Segundo esta classificação, algumas das atividades de serviços (principalmente àquelas que dão suporte aos demais setores) são consideradas produtivas, ao passo

que, o comércio, embora seja um trabalho útil, “rouba” parte da mais-valia gerada pelo trabalho humano (MARX, 1985).

Após a Revolução Marginalista, é alterado o foco da análise econômica, os autores deixam de lado a preocupação com as questões sociais e passam a analisar os determinantes da demanda.

Marshall (1890), sob influência marginalista, porém retomando e incorporando à sua teoria discussões clássicas, afirma que a riqueza é constituída por “coisas desejáveis”, sejam elas materiais ou imateriais, e atrela ao termo produtivo o caráter de eficiência de produção, que independe do produto a ser gerado (KON, 2006).

Apenas no século XX, ainda incutindo caráter residual ao setor de serviços, 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 setores. 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)<sup>1</sup>.

Ainda nos anos 30 e 40, com as contribuições de Keynes<sup>2</sup>, as nações passaram a dar maior importância à contabilidade dos agregados econômicos e surge a necessidade de um sistema de medições internacional, que possibilitasse o estabelecimento de padrões de mensuração, e a comparação do desempenho econômico de cada país, base para a formulação de políticas econômicas que permitissem seu desenvolvimento (ROSSETTI, 1995).

Nos anos seguintes do século XX, a grande participação do setor de serviços no produto agregado chama a atenção de vários pesquisadores; principalmente, à medida que ocorre a queda na participação da indústria, processo este conhecido como “terciarização” da economia. Por essa razão, começam a surgir os primeiros estudos relacionados diretamente à área, avaliando seus impactos e fazendo previsões para sua expansão ou seu decréscimo.

Dentro deste contexto, caberá ao presente trabalho investigar o setor terciário do Brasil, e sua relação com a indústria, especificamente na região Sudeste, 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.

O presente trabalho está estruturado da seguinte forma: i) a segunda sessão discute aspectos teóricos e empíricos do Setor de Serviços; ii) na terceira sessão são apresentadas as questões metodológicas; iii) na quarta parte são discutidos os resultados; e, iv) na quinta parte são apresentadas as considerações finais.

---

<sup>1</sup> Neste trabalho, conforme a definição de Clark (1940), “setor de serviços” e “setor terciário” serão tratados como sinônimos.

<sup>2</sup> Para Keynes, qualquer trabalho que recebesse uma recompensa monetária era considerado justo e produtivo.

## 2. CARACTERÍSTICAS DO SETOR DE SERVIÇOS

Desde os trabalhos iniciais, um dos principais problemas encontrados foi a grande diversidade do setor abrangendo desde o comércio à saúde e educação, além das atividades financeiras de todo o tipo. Nas abordagens contemporâneas são identificados quatro atributos principais para os serviços: simultaneidade, intangibilidade, interatividade e inestocabilidade; tais características são decorrentes da natureza dos serviços como um 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), chega 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 os serviços (especialmente os pessoais e sociais) são, na verdade, uma maneira 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 autores<sup>3</sup> sobre a produtividade dos serviços, pode-se dizer que, com a crescente produtividade industrial e com os aumentos de renda aliados a alta elasticidade-renda da demanda por serviços finais, haveria um aumento inevitável da participação do setor de serviços no produto nacional.

Baumol (1967)<sup>4</sup> foi o responsável por trazer a tona um dos aspectos mais questionados do setor de serviços. Para o autor, o crescimento do setor levaria a uma redução na produtividade da economia, pois à medida que os serviços crescessem em relação à manufatura, haveria uma perda de bem-estar social em razão da 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)<sup>5</sup> complementa 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

---

<sup>3</sup> i.e. Clark (1957), Kuznets (1966), Gershuny (1978)

<sup>4</sup> Citado em SILVA (2006).

<sup>5</sup> Citado em MELO *et al* (1997).

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. Petit (1993)<sup>6</sup> testa e prova a ocorrência da doença dos custos para os EUA, Japão e França, entre 1970 e 1990, porém no Brasil, Melo *et al* (1998) mostra que não ocorre a doença dos custos para o período entre 1985 e 1995. Posteriormente o próprio Baumol (1991) reformula 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.

Silva (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, exigindo intensa mão de obra, e sendo tais características essenciais a distinção do setor, a produtividade baixa também o seria.

Já Gutiérrez (1993)<sup>7</sup> aponta uma característica peculiar do setor de serviços; enfatizando seu caráter anti-cíclico. O autor aponta que em tempos de baixo crescimento econômico o setor de serviços se mantém com o nível de atividades pouco modificado ou mesmo inalterado, para o governo e os serviços privados não-mercantis. Desta forma, os serviços funcionariam como um “amortecedor” em períodos de crise.

Rocha (1997), através de uma análise da matriz de insumo-produto brasileira, mostra como a participação dos serviços estatais foi fundamental em épocas de baixo crescimento econômico no Brasil. Como consequência da manutenção dos gastos do governo o setor menos atingido em períodos de crise foi o terciário.

Embora todas estas questões a respeito da produtividade, heterogeneidade, e tendência anti-cíclica permaneçam em debate, é notável tendência mundial de crescimento do setor terciário, em um comportamento que se mostra diferenciado em economias desenvolvidas e em desenvolvimento, não obstante, em ambas demonstre sua importância no desenvolvimento econômico e na geração de empregos.

Entretanto, 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.

---

<sup>6</sup> Citado em ROCHA (1997).

<sup>7</sup> Citado em MELO *et al* (1998).

Para Azzoni (2005. p.551-552), “*trata-se de uma mudança estrutural, na qual, ainda que mantendo o setor industrial e sua grande importância, a economia terciariza-se aceleradamente*”. Segundo o autor, podem ser observados importantes avanços tecnológicos e mudanças estruturais no setor terciário; parte dele, seu ramo moderno, requer mão-de-obra altamente qualificada, o que dificulta o desenvolvimento do setor em regiões mais pobres e escassas em capital, fazendo com que estas atividades se desenvolvam principalmente nas regiões mais ricas.

Dunning (1989) define seis tendências para explicar o crescimento da participação dos serviços no PIB, processo este que segundo o autor 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 e vi) habilidade do setor terciário em criar novos produtos e mercados.

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

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 e renda. Tal fato se mostra claramente nos trabalhos de Cohen e Zysman (1987)<sup>8</sup> que afirma não ser possível dissociar serviços e manufatura.

Para Hoekman e Matoo (2008), a heterogeneidade do setor 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.

---

<sup>8</sup> Citado em MELO *et al* (1998).

Bresser Pereira (1989) afirma que o crescimento dos serviços é uma característica positiva e básica do desenvolvimento das economias capitalistas centrais na segunda metade do século XX, pois a medida que cresce a produtividade na indústria, o excedente produzido passa a ser utilizado no desenvolvimento dos serviços que, ao mesmo tempo, podem tornar mais eficiente a própria produção industrial, ou se traduzirem em melhora da qualidade de consumo (e vida) da população<sup>9</sup>.

Em decorrência da interação entre os dois setores, a evolução dos serviços ganhou 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.

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 in KON, 2006, p. 248).

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 múltipla responsabilidade entre os setores é apontada como essencial 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 da produção flexível (KON, 2007 p.132).

Dada sua heterogeneidade e flexibilidade, para a autora, 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. Para Kon (2007) a contribuição do setor de serviços pode ainda ser avaliada por sua capacidade de dinamizar a circulação de bens e suas utilidades, através de atividades como: transporte, intermediação financeira, comércio, telecomunicações.

---

<sup>9</sup> 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. O setor que mais cresceu foi o financeiro, o qual a partir do final dos anos 80 obteve grandes lucros associado às elevadas taxas de juros da economia brasileira.

### 3. BASE DE DADOS E METODOLOGIA

A fim de melhor explorar tanto a heterogeneidade e o dinamismo dos setores secundário e terciário, foi utilizada a análise diferencial-estrutural (ou *Shift-Share Analysis*), na qual foram utilizados os dados de emprego divididos por subsetor de atividade econômica dos setores industrial e de serviços, para as mesorregiões de cada um dos estados da região Sudeste do Brasil. Estes resultados foram, por fim, expostos em formato de mapas (análise espacial), com o intuito de observar a distribuição espacial das atividades reveladas dinâmicas pelo método Diferencial-Estrutural.

As informações de emprego 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<sup>10</sup>. 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.

Neste trabalho foram utilizadas apenas vinte e quatro subdivisões, pois selecionou-se apenas as atividades do setor industrial e de serviços, portanto foi excluída da categoria a “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 emprego<sup>11</sup>.

---

<sup>10</sup> Em 2002, houve alteração na Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) proposta pelo IBGE, porém estas não foram consideradas, pois afetam apenas níveis de setores mais desagregados do que os utilizados.

<sup>11</sup> Tal problema pode ser desconsiderado, se supusermos a não ocorrência de mudanças de produtividade no curto prazo.



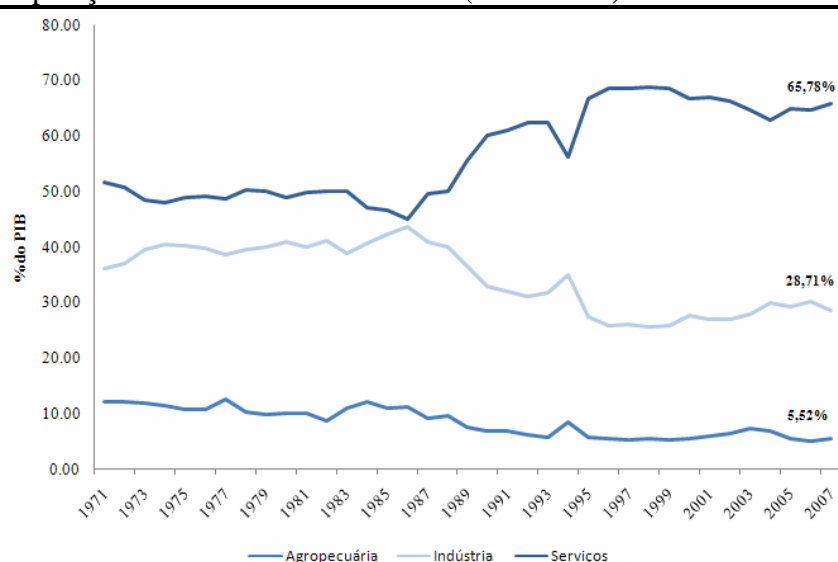
No caso da RAIS, outro fator limitante é o fato de que a coleta de dados cobre apenas as relações formais de trabalho e os dados são informados pelas próprias empresas; o que acarreta dois problemas: há perda de informação devido à omissão de informações ou atualização incorreta por parte das empresas; e em períodos de baixa atividade econômica, principalmente o setor de serviços é afetado, pois há queda nas estatísticas de emprego devido ao aumento da informalidade.

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 dos setores ou atividades no tempo; iii) é uma variável representativa para medir crescimento econômico.

A escolha da Região Sudeste como área de análise se deve a esta ser responsável por 55,95% do PIB do setor de serviços brasileiro (IBGE, 2008<sup>c</sup>) e a opção por trabalhar com as mesorregiões como unidade de análise se deve a uma tendência já observada desde a década de 90, em que tanto a literatura sobre economia regional quanto as políticas públicas de desenvolvimento regional têm utilizado esta escala (BANDEIRA, 2006).

A escolha do período de análise baseou-se na observação da série histórica do PIB setorial no Brasil, entre os anos de 1971 e 2007 (Figura 01). Pode-se verificar que durante todo o período, o setor de serviços ocupou uma proporção maior na composição do PIB brasileiro, e a partir de 1986, apresentou crescimento médio superior à indústria, aumentando a diferença entre os dois setores.

FIGURA 01 - Composição do PIB setorial no Brasil (1971-2007)



Fonte: IBGE (2008).

O grande foco das políticas econômicas, de 1986 até 1994, passa a ser o controle da inflação, a partir de planos econômicos de estabilização. É durante este período que se acentua a

diferença entre a participação do setor de serviços e a indústria, o setor terciário parece cumprir seu papel anticíclico, conforme proposto por Gutierrez (*op. cit.*).

No início do Plano Real, em 1994, houve de imediato uma queda na taxa de inflação e um crescimento da demanda e da atividade econômica. O que acarretou na expansão da produção industrial nos meses posteriores ao plano, principalmente nos setores de bens de consumo duráveis e bens de capital. (GREMAUD *et al*, 2004).

Passados os efeitos iniciais do plano, pode-se notar que houve pouca variação da composição setorial do PIB brasileiro, denotando maior estabilidade econômica. Assim, neste trabalho serão utilizadas bases de dados referentes ao período Pós Plano Real, refletindo com maior proximidade à realidade atual da economia brasileira.

### 3.1. Método Análise Diferencial-Estrutural Modificada

De acordo com Haddad (1989), 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), que formam o modelo inicial do método diferencial-estrutural:

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

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.

$$R = \sum_i E_{ij}^0 (r_{it} - 1) \quad (2)$$

Em que,  $r_{it}$  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. Esta variação está ligada 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.

$$P = \sum_i E_{ij}^0 (r_{it} - r_{it}) \quad (3)$$

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

A *variação diferencial* finalmente indicará a parcela de crescimento (positiva ou negativa) da mesorregião  $i$  que se deve ao fato de que alguns de seus setores cresceram mais ou menos do que a média da região Sudeste. O indicador denotará se a mesorregião possui vantagens comparativas em relação aquele setor.

$$D = \sum_i E_{ij}^0 (r_{ij} - r_{it}) \quad (4)$$

Em que  $r_{ij}$  é o crescimento do emprego no setor  $i$  na mesorregião  $j$ .

Stilwell (1969), citado em Santos (2000), irá reformular o modelo, afirmando que podem ocorrer alterações na estrutura produtiva que não seriam captadas pelas variáveis do modelo inicial, sendo assim, para minimizar este problema, deve-se calcular a *variação proporcional revertida* (T), em função das taxas de crescimento setorial e da composição do emprego na mesorregião no final do período de análise:

$$T = \sum_i E_{ij}^1 \left( \frac{1}{r_{it}} - \frac{1}{r_{it}} \right) \quad (5)$$

O efeito total  $T$  mede a diferença entre o crescimento teórico (somatório de P, R e D) e o crescimento real (no ano 1) ou efetivo de cada mesorregião, isolando o efeito da diversificação setorial sobre o emprego regional.

A diferença entre a *variação proporcional revertida* e a *variação proporcional*, resultará na *variação líquida*, que será chamada de *variação proporcional modificada* (M). Se  $M > 0$ , houve modificação na estrutura, através da incorporação de setores para os quais a taxa de crescimento é favorável em termos da região Sudeste, ou se  $M < 0$ , a mesorregião se especializou em atividades cujo crescimento em nível de Sudeste foi menos favorável.

Como a *variação proporcional modificada* é uma parte da *variação diferencial*, deve-se calcular ainda a *variação diferencial residual* (RD), que é a diferença entre a *variação diferencial* e a *variação diferencial-modificada* ( $RD = D - M$ ).

Esteban-Marquillas (1972)<sup>12</sup> propõe ainda uma nova modificação na metodologia a fim de eliminar a influência estrutural resultante da distribuição setorial do emprego no ano inicial. Para o cálculo do efeito diferencial cria-se o *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  $i$ :

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

Por fim, será calculado 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:

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

As reformulações do método tornaram o modelo final conhecido como “Método Diferencial-Estrutural Ampliado (ou Modificado)”;

<sup>12</sup> Citado em PEREIRA (1999).

será possível identificar se uma mesorregião é ou não especializada nos setores para os quais dispõe de vantagens competitivas. São possíveis as alternativas expostas no Quadro 01.

QUADRO 01 - Possíveis resultados da análise diferencial-estrutural para cada mesorregião<sup>(1)</sup>

Quadros <sup>(2)</sup>	Alternativas	Efeito Alocação (A)	Componentes		Tipo
			Especialização (P)	Vantagem Competitiva (D')	
<b>I</b>	Vantagem Competitiva Especializada	+	+	+	<b>Dinâmico</b>
<b>II</b>	Vantagem Competitiva Não-Especializada	—	—	+	<b>Tende ao dinamismo</b>
<b>III</b>	Desvantagem Competitiva Não-Especializada	+	—	—	<b>Estado de estagnação</b>
<b>IV</b>	Desvantagem Competitiva Especializada	—	+	—	<b>Tende ao crescimento</b>

(1) Os sinais referem-se ao resultado positivo (+) ou negativo (—) para as variáveis A, P e D'.

(2) Para as figuras de 03 a 06.

Fonte: HADDAD (1989, p.276)

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 Quadrante I). Os pontos assinalados no Quadrante III, em oposição, são setores em estado de estagnação, pois possuem baixas taxas de crescimento e baixa participação na região analisada.

Os pontos situados no Quadrante IV revelam os subsetores que embora ainda apresentem grande participação na economia da região, têm baixas taxas de crescimento; enquanto aqueles localizados no Quadrante II são setores que tendem a ser dinâmicos, pois apresentam taxas de crescimento acima da média e, portanto deverão ocupar uma proporção maior da economia da região no futuro.

A partir do método de Análise Diferencial-Estrutura Ampliado, foi possível fazer uma análise do setor de serviços e do setor industrial, em termos de crescimento do emprego, para o período após a implementação do Plano Real. Foram identificadas atividades para as quais cada uma das mesorregiões possui vantagens comparativas e/ou é especializada, permitindo a classificação de cada um dos setores como dinâmicos ou estagnados.

A fim de melhor visualizar os resultados da Análise Diferencial-Estrutural, serão elaborados mapas do sudeste, para cada uma das *i* atividades analisadas, nos quais serão assinaladas as *j* mesorregiões, em que o referido setor foi classificado como dinâmico.

Por meio do software *ArcView GIS 3.2*, foram elaborados os mapas que permitem visualizar como estão distribuídos espacialmente (em termos de mesorregiões) os subsetores considerados dinâmicos pela metodologia Diferencial-Estrutural.

## 4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

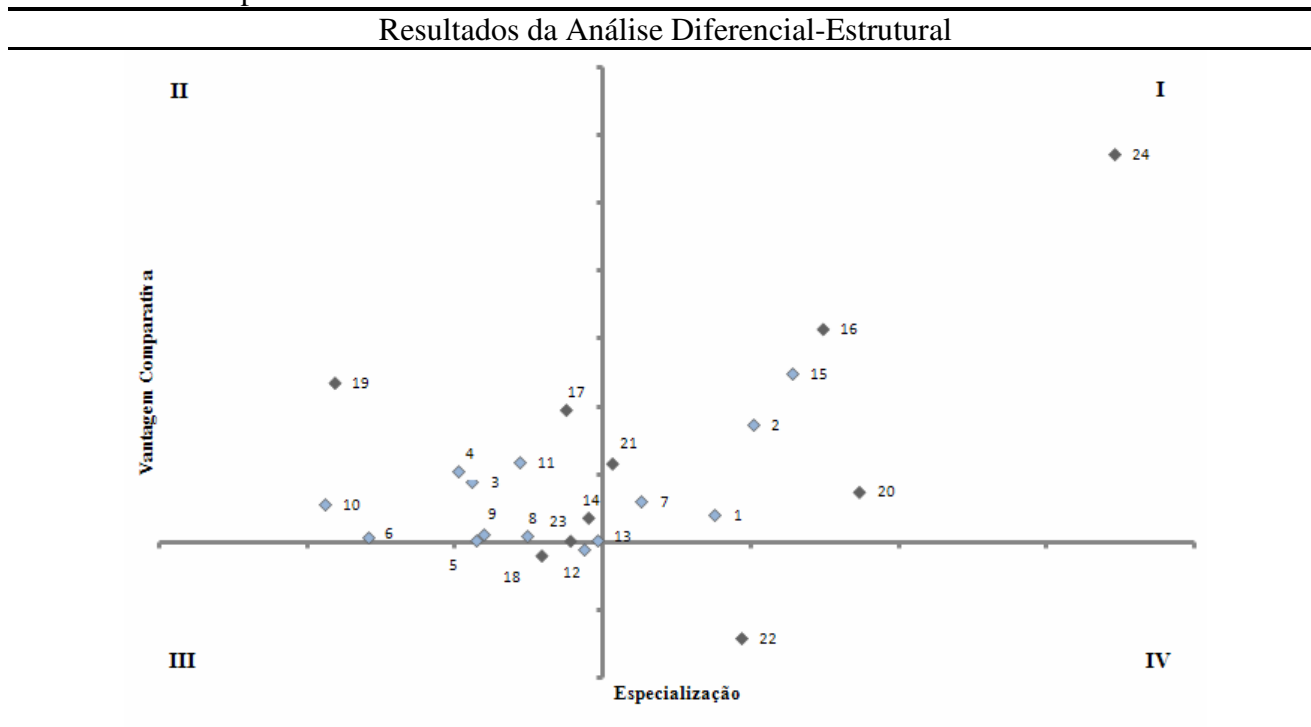
### 4.1. Análise Diferencial-Estrutural

As Figuras 02 a 05 apresentam os resultados da análise diferencial para os estados da região Sudeste. Os resultados por mesorregião não serão aqui detalhados devido ao elevado número de dados, entretanto as mesorregiões serão mencionadas a fim de explicar os subsetores que se destacaram no estado<sup>13</sup>.

Os valores referem-se aos resultados encontrados nos efeitos Proporcional (eixo horizontal) e Diferencial Modificado (eixo vertical). Os quadrantes estão assinalados com os algarismos I, II, III e IV, e a legenda com os subsetores correspondentes aos números assinalados está no Quadro 03, em anexo.

Através da Figura 02, pode-se observar que no Espírito Santo há uma grande quantidade de setores localizados acima do eixo horizontal (I e II Quadrantes), mostrando que, em termos gerais, o estado cresce acima da média do Sudeste.

FIGURA 02 - Espírito Santo



Fonte: Elaboração Própria

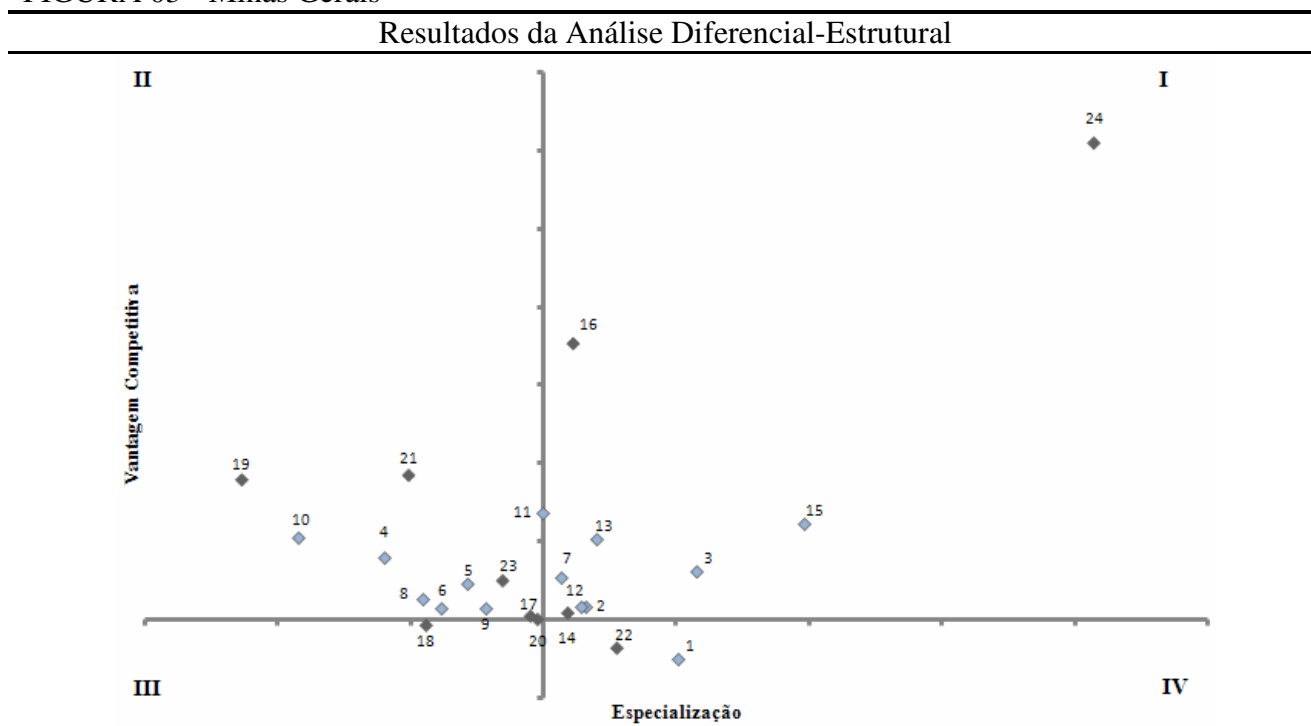
<sup>13</sup> Na próxima sessão, a análise espacial permitirá que sejam mais bem explorados os resultados por mesorregião

Destacam-se o “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 elevada participação na economia local, em comparação ao Sudeste, com destaque para a região sul, que é especializada no setor.

O estado de Minas Gerais, de acordo com a Figura 03, caracteriza-se por vários setores apresentando alto crescimento (I e II Quadrantes), porém não há muitas atividades em que a região é especializada. Destacam-se como os subsetores mais dinâmicos (I Quadrante), que possuem maior proporção na estrutura produtiva do estado e altas taxas de crescimento: “Administração Pública Direta ou Autárquica” (24), na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Zona da Mata e Vale do Rio Doce; “Construção Civil” (15), também na Metropolitana de Belo Horizonte; “Indústria Metalúrgica” (3), Região Metropolitana, Oeste e Norte; e “Indústria Têxtil do Vestuário e Artefatos de Tecido” (11), no Sul/Sudoeste e Zona da Mata.

FIGURA 03 - Minas Gerais



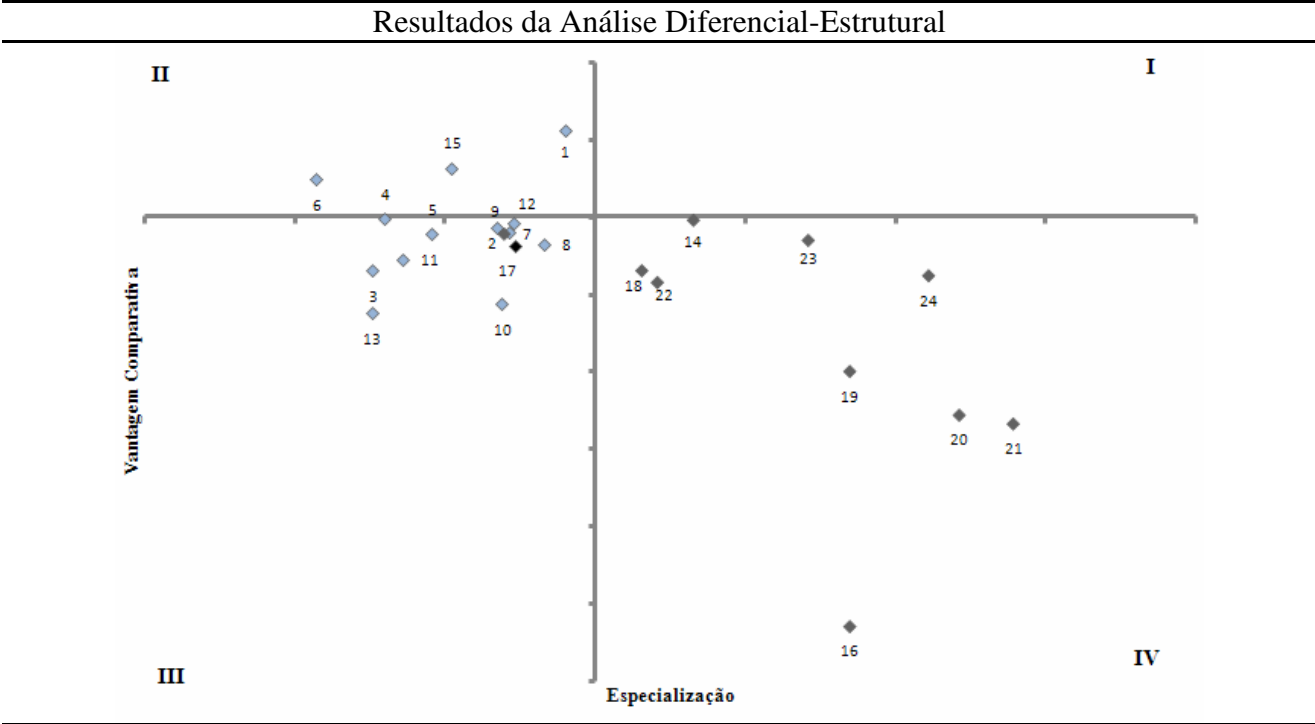
Fonte: Elaboração Própria

As mesorregiões Noroeste de Minas, Sul/Sudeste, têm uma Indústria “Extrativa Mineral” (1) dinâmica, porém em termos do estado como um todo, embora a região possua especialização, não possui vantagens comparativas nesta atividade. 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), são, portanto, subsetores em expansão.

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 (III Quadrante). Para ambos os estados não é possível notar concentração de setores da indústria ou de serviços em nenhum dos quadrantes.

O Rio de Janeiro, conforme Figura 04, mostra-se no caminho inverso dos estados anteriormente descritos, predominando atividades de baixo crescimento (pontos abaixo da linha horizontal, Quadrantes III e IV). Além disso, o Rio de Janeiro não apresenta setores dinâmicos (I Quadrante) quando se considera o estado como todo, no entanto, quando são analisadas as mesorregiões, todas exceto a região metropolitana do Rio de Janeiro, possuem um ou mais setores dinâmicos. Estes resultados podem ser observados na Tabela 01, em anexo.

FIGURA 04 - Rio de Janeiro



Fonte: Elaboração Própria



É interessante observar, que o estado possui maior especialização em atividades de serviços (IV Quadrante), porém quanto se analisa as vantagens comparativas, a região apenas as possui para algumas atividades industriais (Quadrantes II e III).

As taxas negativas refletem os baixos níveis de crescimento do emprego no estado (concentração nos Quadrantes III e IV). Os únicos subsetores que se mostram em expansão, ou seja, que possuem vantagens comparativas e, por conseguinte, tendem a ganhar maior participação na economia do estado (II Quadrante) são a indústria “Extrativa Mineral” (1), que se destaca na mesorregião Norte, ancorada na Indústria do Petróleo e Gás Natural. Já a “Indústria de Material de Transporte” (6), na região Sul fluminense e a “Construção Civil” (15) possuem vantagens comparativas, que poderão ser exploradas.

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 Alcool Etílico” (13).

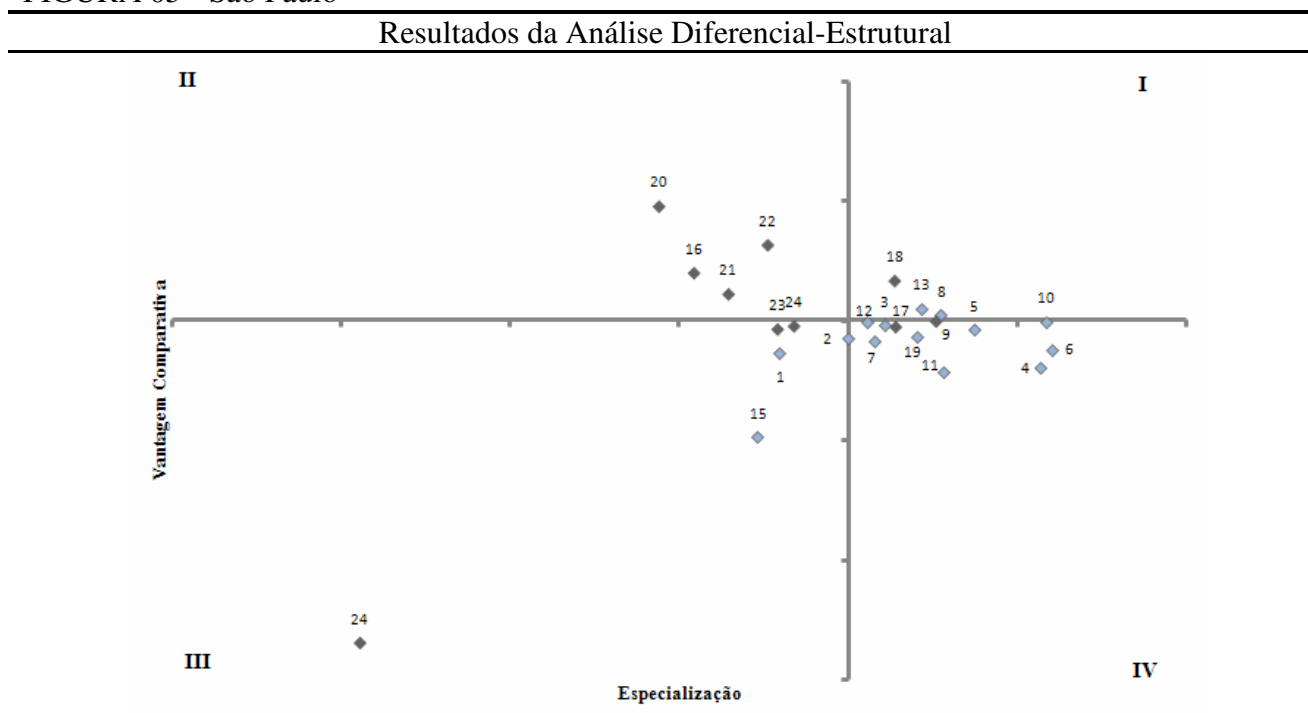
Cabe ressaltar, que a região metropolitana foi a maior responsável pelos resultados negativos para os indicadores apresentados, ou seja, o lento crescimento do emprego dessa mesorregião provocou redução nas taxas de crescimento de todo o estado, de tal forma que foram encobertos os efeitos positivos tanto em termos de especialização, quanto de vantagens comparativas.

No estado de São Paulo (Figura 05) nota-se que os dados parecem mais concentrados em pequenas variações (pontos próximos aos eixos), um resultado acentuado pelo baixo crescimento do emprego na região metropolitana e que são apenas parcialmente compensadas pelas maiores taxas das demais regiões paulistas.

Entretanto, este resultado foi fortemente influenciado pela grande concentração na região metropolitana de São Paulo; pois, quando analisadas as mesorregiões paulistas individualmente, nota-se que a maioria delas apresenta um número maior de setores dinâmicos (superando inclusive, a média das demais regiões). 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).

FIGURA 05 - São Paulo



Fonte: Elaboração Própria

Vale ainda destacar, que em um movimento contrário ao do Rio de Janeiro, os subsetores em expansão, ou seja, cujo crescimento está acima da média do Sudeste (Quadrante II), pertencem predominantemente ao setor terciário; concomitante ao baixo crescimento das atividades industriais. Porém nota-se especialização na Indústria, que está concentrada nos I e IV Quadrantes.

No Quadro 02, são listados apenas os setores dinâmicos separados em cada estado.

QUADRO 02 - Subsetores Dinâmicos por estados da Região Sudeste

ESPÍRITO SANTO	MINAS GERAIS
<p>Extrativa mineral</p> <p>Indústria de produtos minerais não metálicos</p> <p>Indústria da madeira e do mobiliário</p> <p>Construção civil</p> <p>Comércio varejista</p> <p>Transportes e comunicações</p> <p>Serviços de alojamento, alimentação, reparação, manutenção, redação</p> <p>Administração pública direta e autárquica</p>	<p>Indústria de produtos minerais não metálicos</p> <p>Indústria metalúrgica</p> <p>Indústria da madeira e do mobiliário</p> <p>Indústria de calçados</p> <p>Indústria de produtos alimentícios, bebidas e álcool etílico</p> <p>Serviços industriais de utilidade pública</p> <p>Construção civil</p> <p>Comércio varejista</p> <p>Administração pública direta e autárquica</p>
RIO DE JANEIRO	SÃO PAULO
<p>(não há setores dinâmicos)</p>	<p>Indústria do papel, papelão, editorial e gráfica</p> <p>Indústria de produtos alimentícios, bebidas e álcool etílico</p> <p>Instituições de crédito, seguros e capitalização</p>

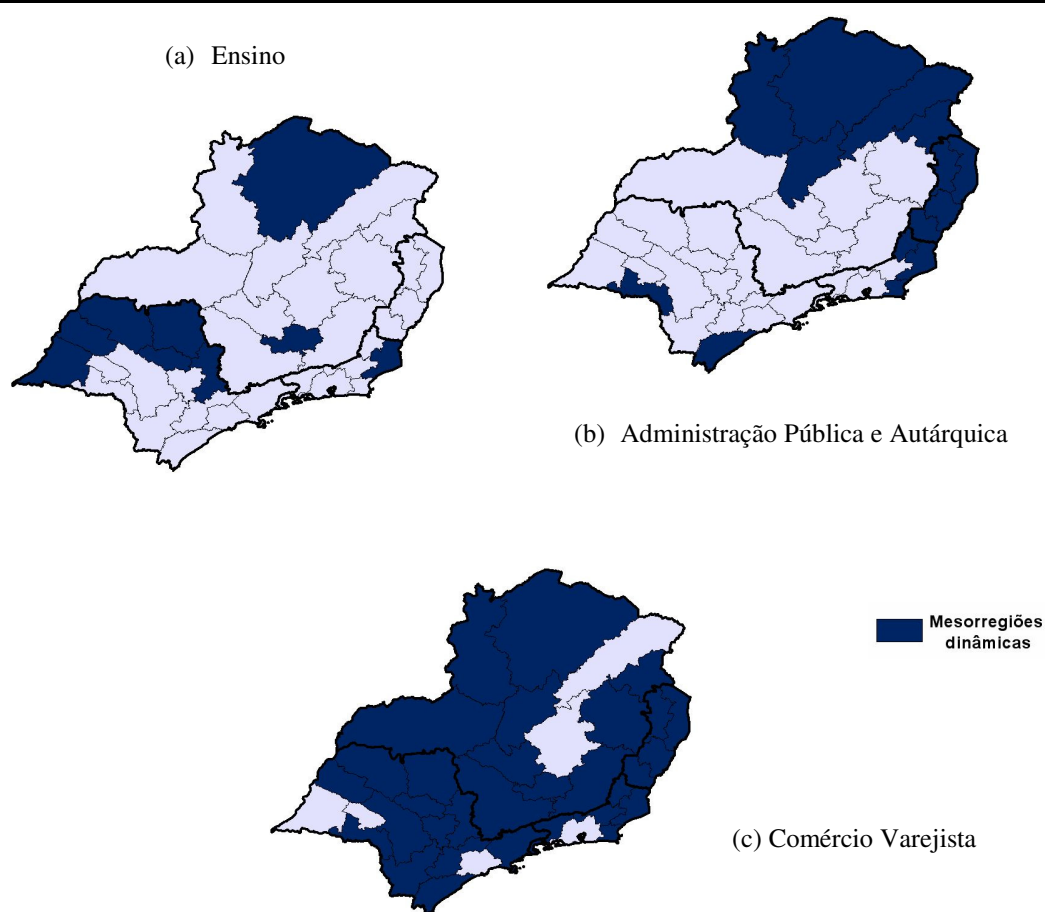
Fonte: Elaboração Própria

Conforme o exposto, nota-se maior diversidade no Espírito Santo e Minas Gerais (não só pelo maior número de atividades dinâmicas, mas principalmente por constarem simultaneamente setores de serviços e da indústria), o Rio de Janeiro não apresenta setor dinâmico e o estado de São Paulo mostra predominância em setores da Indústria. 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.

#### 4.2. *Análise Espacial*

Por meio da análise espacial foi possível observar que os setores de serviços dinâmicos em sua maioria estão dispersos. Resultado diferente ocorre apenas para: Ensino, concentrado em São Paulo; Administração Pública e Autárquica, concentrados em Minas Gerais e no Espírito Santo; e o Comércio Varejista que se mostrou dinâmico em praticamente todo o sudeste. Quanto ao comércio varejista, dentre as regiões que não possuem dinamismo nesta atividade estão as regiões metropolitanas de São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte (Figura 06).

FIGURA 06 – Mesorregiões Dinâmicas por Subsetor de Atividade



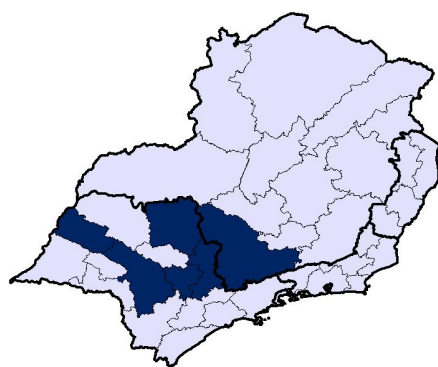
Fonte: Elaboração Própria

Ainda em relação aos serviços, comércio atacadista; instituições de crédito, seguros e capitalização; serviços de alojamento, alimentação, reparação, manutenção e redação; além de serviços médicos, odontológicos e veterinários parecem não apresentar nenhum padrão de localização. O mesmo ocorre com as atividades industriais: serviços industriais de utilidade pública; transportes e comunicações; construção civil; indústria de calçados e indústria metalúrgica.

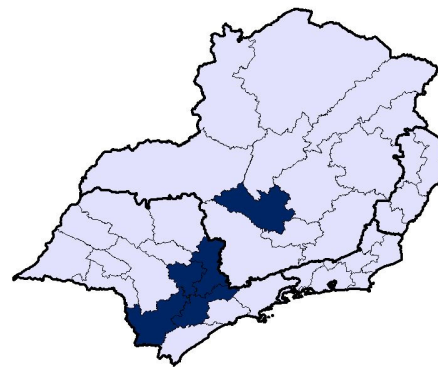
Quando são observadas as atividades industriais, há nítida concentração no estado de São Paulo, principalmente nas mesorregiões centrais e do norte paulista, conforme Figura 07:

FIGURA 07 – Mesorregiões Dinâmicas por Subsetor de Atividade

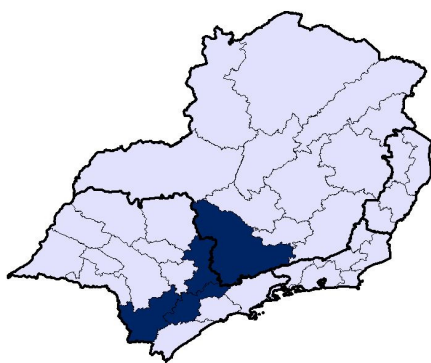
(continua)



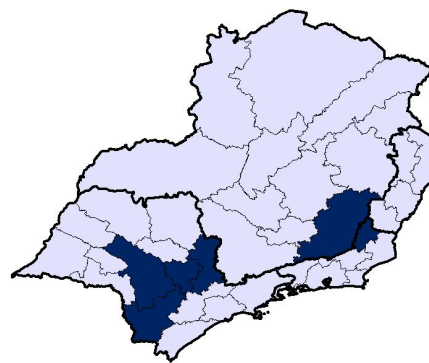
(a) Indústria da borracha, fumo, couros, peles, similares e indústrias diversas



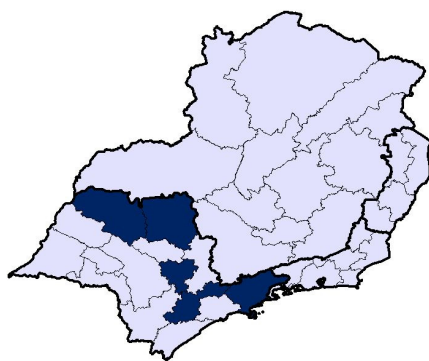
(b) Indústria química de produtos farmacêuticos, veterinária e perfumaria



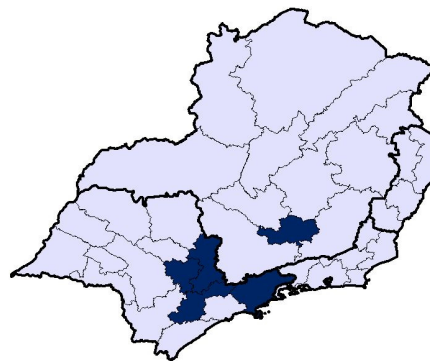
(c) Indústria do material elétrico e comunicações



(d) Indústria do papel, papelão, editorial e gráfica



(e) Indústria Mecânica

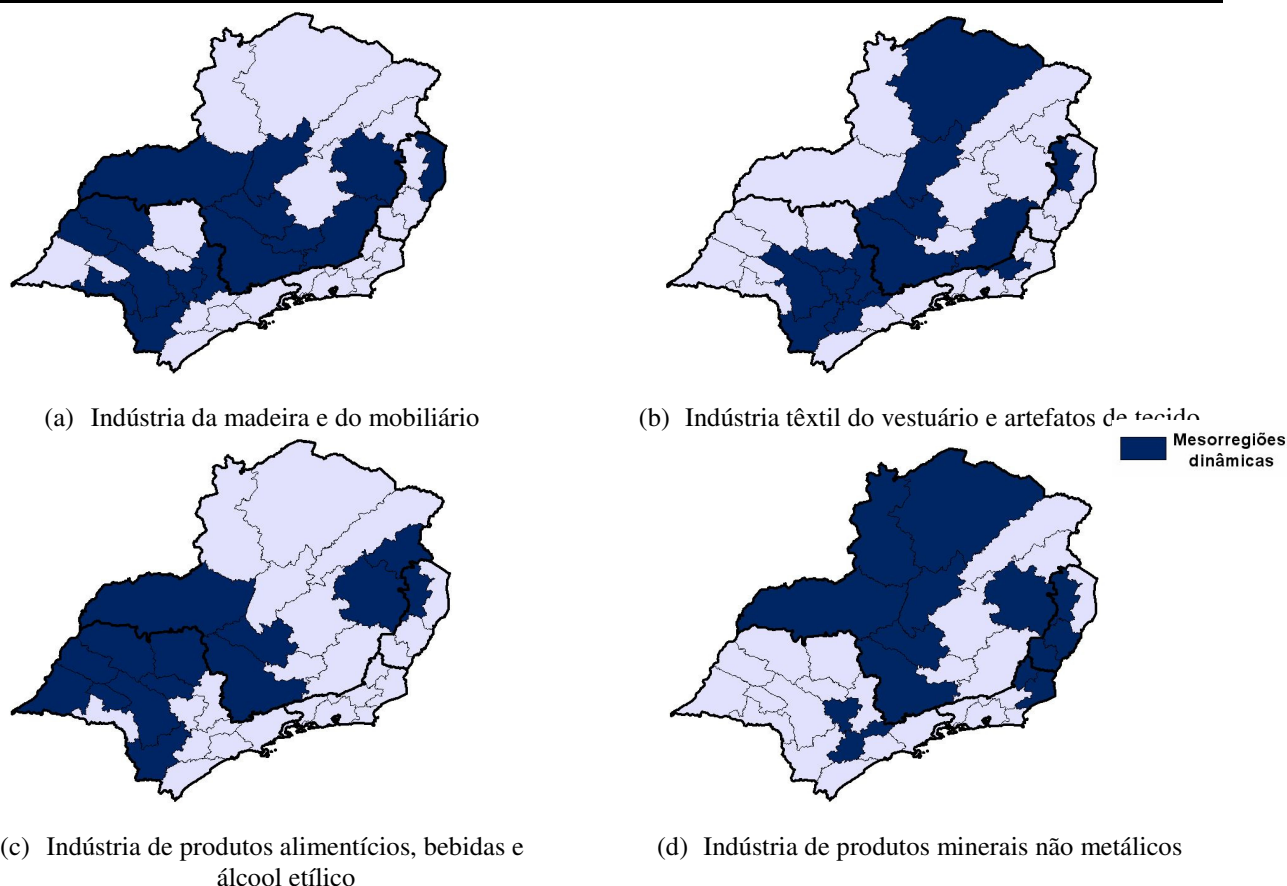


(f) Indústria de material de transporte

■ Mesorregiões dinâmicas

Para a Indústria da madeira e do mobiliário; Indústria têxtil do vestuário e artefatos de tecido; e Indústria de produtos alimentícios, bebidas e álcool etílico; as mesorregiões dinâmicas aparecem distribuídas de forma semelhante tanto para o estado de São Paulo, quanto para Minas Gerais; que, por sua vez, junto ao Espírito Santo apresenta dinamismo para a Indústria de produtos minerais não metálicos (Figura 08).

FIGURA 08 – Mesorregiões Dinâmicas por Subsetor de Atividade



Fonte: Elaboração Própria

Através da análise espacial nota-se que não existe uma relação clara entre as atividades dinâmicas da indústria e de serviços, logo se faz necessário aprofundar a análise através da aplicação de outros métodos, através dos quais se permita investigar, de maneira mais acurada, como se dá a relação entre estes setores.

## 5. CONCLUSÕES

A partir da análise realizada pode-se observar inicialmente 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. 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.

Vale ressaltar que não são encontradas atividades dinâmicas apenas quando o estado do Rio de Janeiro como todo é comparado aos demais estados do Sudeste. Entretanto, quando são analisadas as mesorregiões, com exceção da região metropolitana, todas as demais possuem setores dinâmicos, como é o caso da Extrativa Mineral.

O estado de São Paulo é a região onde mais ocorre especialização na Indústria, entretanto, o crescimento do setor é lento e predominam vantagens comparativas apenas em setores de serviços. Já Espírito Santo e Minas Gerais têm uma estrutura mais diversificada, marcada pelo dinamismo tanto de setores de serviços quanto da indústria, porém estas atividades estão bastante dispersas.

De forma geral, as regiões de crescimento mais acelerado são aquelas de economias mais diversificadas, e nas quais tanto atividades de Serviços quanto Indústria se mostram dinâmicas. Entretanto, a análise espacial não deixa clara esta interação, pois mostra que, enquanto as atividades industriais dinâmicas se mostram bastante concentradas, os subsetores dinâmicos de serviços se mostram dispersos pelo sudeste.

Vale ressaltar que a análise do comportamento do emprego nos subsetores e regiões determinadas possuem caráter exploratório. Assim, os resultados não são conclusivos, mas sim, conduzem a novas análises e métodos de pesquisa.

Em fase posterior, sugere-se um tratamento estatístico para os resultados do trabalho, através do qual seja possível não apenas resumir os resultados, mas também trabalhar com as probabilidades de ocorrência de cada um deles; ou ainda, identificar quais são as variáveis capazes de explicar a ocorrência de setores dinâmicos na região analisada.

Faz-se ainda necessário, avaliar com maior acuidade a relação entre os setores de serviços e industriais, a fim de mensurar, de que forma e em que medida a diversificação e interação entre estes setores é capaz de trazer dinamismo às economias modernas.

## 6. REFERÊNCIAS

AZZONI, Carlos Roberto. **Setor Terciário e Concentração Regional no Brasil**. In: Clélio Compolina Diniz; Mauro Borges Lemos. (Org.). *Economia e Território*. Belo Horizonte. Editora UFMG, v. p. 551-571, 2005.

BANCO MUNDIAL. Disponível em: [http://www.sei.ba.gov.br/pib/index\\_pib\\_outros\\_paises.php](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.

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.

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. **Pesquisas. Pesquisa Anual dos Serviços.** Disponível em: [ftp://ftp.ibge.gov.br/Comercio\\_e\\_Serviços/Pesquisa\\_Anual\\_de\\_Comercio/2006](ftp://ftp.ibge.gov.br/Comercio_e_Serviços/Pesquisa_Anual_de_Comercio/2006). Acesso em: Outubro de 2008<sup>a</sup>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisas. Pesquisa Anual do Comércio.** Disponível em: [ftp://ftp.ibge.gov.br/Comercio\\_e\\_Serviços/Pesquisa\\_Anual\\_de\\_Servicos/2006](ftp://ftp.ibge.gov.br/Comercio_e_Serviços/Pesquisa_Anual_de_Servicos/2006). Acesso em: Outubro de 2008<sup>b</sup>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estatísticas.** Contas Nacionais. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/servidor\\_arquivos\\_est/](http://www.ibge.gov.br/servidor_arquivos_est/)>. Acesso em: março de 2008<sup>c</sup>.

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), p. 119-136 janeiro-março/2006.

MELO, Hildete Pereira de. ROCHA, Carlos Frederico Leão. FERRAZ, Galeno. SABBATO, Alberto Di. DWECK, Ruth Helena. **É Possível uma Política para o Setor de Serviços?.** Rio de Janeiro, janeiro de 1997 (IPEA, Texto para discussão nº 457).

MELO, Hildete Pereira de. ROCHA, Frederico Rocha. FERRAZ, Galeno. SABBATO, Alberto Di. DWECK, Ruth. **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](http://www.mte.gov.br/EstudiososPesquisadores/PDET/Conteudo/rais_default.asp)>. Acesso em março de 2008.

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.

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.

SANTOS, Sandro Rogério dos Santos. **O Método Diferencial-Estrutural Ampliado: Uma Aplicação para a Região Sul Frente à Economia do Rio Grande do Sul, entre 1986-1995**. Economia e Desenvolvimento, nº 12, novembro de 2000.

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.



## ANEXOS

## QUADRO 03 - Legenda para as Figuras 02 a 05

Subsetores 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 Própria a partir de dados do Ministério do Trabalho.

TABELA 01 – Efeitos Proporcional e Diferencial Modificado para o estado do Rio de Janeiro

Subsetores	Noroeste Fluminense		Norte Fluminense		Centro Fluminense		Baixadas		Sul Fluminense		Metropolitana do RJ	
	P	D'	P	D'	P	D'	P	D'	P	D'	P	D'
1	122	71	1466	15526	30	-28	1391	-1734	-318	-324	-6666	8597
2	274	75	558	1031	767	-779	-151	257	243	-327	-13108	-4381
3	-555	273	-1535	1750	-170	844	-1109	73	19945	-9062	-46228	-8017
4	-258	-82	-1116	3011	-961	153	-616	241	-1919	513	-23154	-4541
5	-279	-	-801	-53	-778	24	-445	2	-1557	-30	-17868	-4672
6	-468	375	-1483	158	-156	-677	-756	14	-2951	10851	-31345	-1246
7	-46	42	-274	-80	-296	145	-164	109	-909	181	-10469	-4882
8	178	131	-1014	225	42	-376	-586	78	-577	-340	-4883	-6984
9	-268	22	-759	277	-154	-340	-448	76	-1274	1112	-10210	-4085
10	-629	98	-1822	210	-274	-131	-278	-193	-1490	-1080	-7869	-21568
11	-328	659	-1794	193	6378	3737	-1080	16	-2212	-926	-26599	-14782
12	-114	-	-332	-	-309	98	-183	-5	-685	23	-9165	-1854
13	850	-496	5133	-3645	2972	-4161	-835	284	-1521	-1141	-36326	-15962
14	88	-212	-185	1152	-120	-7	-215	623	661	1081	12835	-3559
15	-708	112	719	11230	-1162	2865	-110	2416	675	473	-18510	-4570
16	1232	1460	2487	6755	1044	75	2092	8499	2209	338	24859	-122997
17	32	433	-772	770	580	-1090	-65	-209	-2216	685	-8233	-8306
18	-77	-177	-928	159	-1067	-66	-554	300	-2112	124	10939	-14278
19	-1602	-59	-2227	11263	-3427	2347	-278	2977	-942	-4372	42393	-52113
20	-909	201	2352	1089	-485	218	-1267	976	-1101	795	49902	-54555
21	-798	1723	-1409	4996	-1715	2363	1469	2754	-1568	3157	59715	-68509
22	1292	-821	849	3984	-171	637	-311	-161	543	-634	6060	-20008
23	-186	600	475	2256	-350	-64	-399	1622	2542	-1777	26295	-8769
24	3159	2826	2412	16059	-219	2940	4897	17813	-3467	3712	37635	-58588

Fonte: Elaboração Própria