

# ALOCAÇÃO ESPACIAL DA MÃO-DE-OBRA NOS ESTADOS DO SUDESTE BRASILEIRO: APONTAMENTOS A PARTIR DA ANÁLISE REGIONAL <sup>1</sup>

JANDIR FERRERA DE LIMA <sup>2</sup>  
LUCIR REINALDO ALVES <sup>3</sup>  
ELVANIO COSTA DE SOUZA <sup>4</sup>  
SANDRA MARA PEREIRA <sup>5</sup>

**Resumo:** Este artigo analisa o comportamento locacional da mão-de-obra ocupada nas atividades produtivas da Região Sudeste do Brasil. Os resultados apontaram a importância do Estado de São Paulo na ocupação da mão-de-obra no setor secundário e terciário. Espírito Santo, Minas Gerais e as outras regiões do Brasil apresentaram valores significativos para o emprego nas atividades primárias. Os resultados apontaram uma maior diversificação da ocupação da mão-de-obra em todos os Estados da Região Sudeste do Brasil no decorrer do tempo.

**Palavras-chave:** Análise regional, Localização, Economia regional.

**JEL:** O18, R11, R23

***Abstract:** This article analyzes the job localization behavior in the productive activities in the Brazilian Southeastern region. The results had pointed the importance of the São Paulo State in the job secondary sector and tertiary sector. The Espírito Santo State, Minas Gerais State and the other Brazilian regions had presented significant values for the job in the primary activities. The results had pointed a bigger diversification of the job in all the States of the Brazilian Southeastern region in elapsing of the time.*

**Key-words:** Regional analysis, localization, regional Economy.

**JEL:** O18, R11, R23

---

<sup>1</sup> Recebido em 24/11/06. Liberado para publicação em 29/01/2007.

<sup>2</sup> Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)/Campus de Toledo.. E-mail: jandir@unioeste.br, andirbr@yahoo.ca

<sup>3</sup> Pesquisador do Grupo de Estudos em Desenvolvimento Regional e Agronegócio (GEPEC). E-mail: lucir\_a@hotmail.com

<sup>4</sup> Bolsista de iniciação científica PIBIC/CNPq/UNIOESTE.. E-mail: elvanio@unioeste.br

<sup>5</sup>. Bolsista de iniciação científica PIBIC/CNPq/UNIOESTE.. E-mail: san\_mara24@yahoo.com.br

## 1 Introdução

Entre 1900 e 1960, a tendência da economia brasileira era concentrar a produção industrial na Região Sudeste do país. A ocupação espacial da Região Sudeste começou no século XVIII e no final do século XIX, as regiões situadas no interior dos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Espírito Santo estavam praticamente povoadas em relação às regiões Sul, Centro-Oeste e Norte. Este povoamento foi estimulado pelo crescimento e a capitalização da produção de café, o aprofundamento da divisão social do trabalho, o fim da escravidão, o crescimento da população e das vias de transporte, a fim de escoar a produção agrícola do interior dos Estados da Região Sudeste, e a chegada dos imigrantes estrangeiros. Esses elementos estimularão a demanda interna, a especialização das atividades produtivas e associação geográfica entre as atividades urbanas e rurais na Região.

O progresso do Sudeste ( nas organização espacial da produção e na formação de um mercado interno) permitiu que ela chegasse ao primeiro lugar em crescimento econômico e população do Brasil no século XX. Diferente do Sudeste, as regiões Norte, Sul e Centro-Oeste terão seu povoamento efetivo e o avanço da ocupação espacial somente a partir da segunda metade do século XX (FERRERA DE LIMA, 2004). Após 1970, um movimento inverso começa a se produzir na economia brasileira : a reversão da polarização do Sudeste em direção ao Sul. Este movimento não acontece por acaso. Segundo Ferrera de Lima (2004), Fonseca Netto (2001) a reversão da vai se produzir em três contextos : O primeiro, da expansão das empresas de transformação e serviços na busca de novos mercados e marcar presença sobre as novas frentes de colonização e ocupação; O segundo, das políticas federais de redistribuição e organização do território estimulando mudanças nas tendências da concentração; Terceiro, o efeito das deseconomias de aglomeração, engendradas pelas zonas metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro, que tiveram como consequência o aumento do custo dos terrenos, a poluição e o congestionamento urbano.

Por isso, a Região Sudeste do Brasil torna-se um objeto considerável de análise, pois além das características históricas do seu desenvolvimento, ela possui outras peculiaridades importantes: concentra as três maiores metrópoles nacionais (São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte), possui o maior parque industrial brasileiro, tem uma economia diversificada e é a Região mais urbanizada do país. Estas características são reflexos do processo de desenvolvimento econômico brasileiro que teve como principal característica a forte concentração das atividades produtivas nessa Região (IPEA, 2002), que no século XX concentrou-se na região de São Paulo. Entretanto, nas duas últimas décadas do século XX houve o processo de

interiorização do desenvolvimento nos estados da Região Sudeste. Isto fez com reforçasse a articulação da rede urbana dessa Região e engendrasse um padrão de urbanização cada vez mais intenso beneficiando, além das metrópoles, outros centros urbanos (IPEA, 2001).

Assim, o objetivo deste artigo é a análise do comportamento locacional dos ramos de atividade produtivas dos estados da Região Sudeste do Brasil. Essa análise será útil na identificação dos setores mais dinâmicos, criando subsídios para políticas públicas de crescimento econômico. Esta análise apresenta-se como uma interpretação alternativa da dinâmica econômica da Região Sudeste, no período de 1980 a 2000, no que diz respeito à reorganização das suas atividades produtivas e sua influência na especialização das mesmas. As medidas de localização e especialização revelam o grau de importância de cada setor e a diversificação oferecida por cada estado dessa região frente à economia brasileira.

## **2 Elementos teóricos e metodológicos**

A região está relacionada à idéia de que áreas geográficas podem estar ligadas como um conjunto único em virtude de suas características. Estas características são as estruturas de produção, padrões de consumo, distribuição da força de trabalho, elementos culturais, sociais e políticos. Para PIFFER (1997), a articulação espacial da região se faz pelo processo social como determinante, a rede de comunicação e de lugares. Essas articulações deverão possibilitar que o espaço delimitado como região tenha uma identidade regional. Esta identidade é uma realidade constituída ao longo do tempo pela sociedade que aí se formou.

Essas dimensões impactam na organização do espaço e refletem-se na estrutura de produção agropecuária, industrial e no extrativismo e prestação de serviços. É neste sentido que essa análise busca compreender, através dos métodos de análise regional, o comportamento dos setores produtivos e de como eles influenciam na dinâmica regional. De acordo com FERRERA DE LIMA (2006), os critérios considerados na análise da região tornam-se mais amplos em virtude da inserção da estrutura produtiva na economia nacional, com todas as suas relações e impactos no crescimento econômico. O perfil de localização e especialização fornece referências importantes sobre a estruturação, a distribuição e a associação das atividades produtivas no espaço. Por isso, na análise da alocação da mão-de-obra serão utilizadas medidas de especialização e de localização. Conforme COSTA (2002) e FERRERA DE LIMA (2006), estas medidas são úteis para o conhecimento dos padrões do crescimento econômico dos estados em comparação com o país como um todo. Deve-se salientar que a análise destes indicadores tem uma outra vantagem: ela permite a comparação de regiões com tamanhos diferentes. Nesse aspecto, PUMAIN

e SAINT-JULIEN (2001), ao analisar a localização no espaço chamam de “efeito tamanho” as perturbações introduzidas nos estudos comparativos pelas disparidades de dimensões das regiões. Assim, um coeficiente de correlação será sempre elevado e positivo. A solução para evitar que o “efeito tamanho” não prejudique a análise consiste em comparar não os valores brutos, mas os valores relativos. Por isso, os indicadores de análise regional são ferramentas cômodas para o tratamento de variáveis distribuídas em unidades espaciais de tamanhos diferentes. No geral, eles dão uma medida da importância relativa de uma modalidade ou categoria numa região, comparando o seu “peso” ou participação nas outras regiões. O período-base da análise são os anos de 1980, 1991 e 2000 e a região de análise é a Região Sudeste do Brasil, conforme demonstra Figura 1.



**Figura 1. Localização da Região Sudeste no Brasil**  
Fonte: IBGE, 2005.

A variável a ser utilizada no modelo de análise regional será a mão-de-obra ocupada por atividades produtivas. Pode-se pressupor que as atividades produtivas mais dinâmicas empregam mais mão-de-obra no decorrer do tempo. Por outro lado, a ocupação da mão-de-obra reflete-se na geração e distribuição da renda regional, o que estimula o consumo e conseqüentemente a dinâmica da Região. Os dados sobre a mão-de-obra foram coletados dos censos demográficos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. A escolha dos dados do IBGE deu-se pela confiabilidade dos mesmos.

Com a definição da variável a ser utilizada, as atividades serão agrupadas da seguinte forma: setor primário (agropecuária, extração vegetal e pesca); setor secundário (indústria da transformação, indústria da construção, e outras atividades industriais); e setor terciário (comércio, transporte e comunicação, outras atividades, prestação de serviços, atividades sociais, e administração pública).

Para o cálculo das medidas de especialização e localização as informações serão organizadas em uma matriz que relaciona a distribuição das atividades produtivas no espaço. No presente estudo utilizar-se-á a mão-de-obra ocupada por atividades produtivas como variável-base. As colunas mostram a distribuição da mão-de-obra entre os estados da Região Sudeste, e as linhas mostram a distribuição da mão-de-obra por atividade de cada um dos estados. Assim, definem-se as seguintes variáveis:

- (1)  $MO_{ij}$  = Mão-de-obra na atividade produtiva  $i$  do Estado  $j$ ; (1)
- (2)  $\sum MO_{ij}$  = Mão-de-obra na atividade produtiva  $i$  de todos os Estados;
- (3)  $\sum MO_{ij}$  = Mão-de-obra em todas as atividades produtivas do Estado  $j$ ;
- (4)  $\sum_i \sum_j MO_{ij}$  = Mão-de-obra total do Brasil.

A partir das equações (1, 2, 3 e 4) estimam-se os indicadores de análise regional ou medidas de localização. Essas medidas (quociente locacional, coeficiente de localização, coeficiente de redistribuição e o coeficiente de associação geográfica) são de natureza setorial e se preocupam com a localização das atividades produtivas entre os estados, ou seja, procuram identificar padrões de concentração ou dispersão da mão-de-obra, num determinado período. Já as medidas de especialização concentram-se na análise da estrutura produtiva de cada estado, objetivando analisar o grau de especialização das economias estaduais num determinado período. Dentre estas medidas utilizar-se-ão o coeficiente de especialização e o coeficiente de reestruturação (FERRERA DE LIMA et. al., 2004).

O Quociente Locacional ou de Localização (QL) pode ser estimado com a equação seguinte:

$$QL = \frac{MO_{ij} / \sum_j MO_{ij}}{\sum_i MO_{ij} / \sum_i \sum_j MO_{ij}} \quad (5)$$

, onde  $QL \geq 1$  = Significativo ou  $0,50 \leq QL \leq 0,99$  / Médio

O Quociente Locacional (QL) é utilizado para comparar a participação percentual da mão-de-obra de um estado com a participação percentual do Brasil. Ele pode ser analisado a partir de ramos específicos ou no seu conjunto. A importância do estado no contexto do universo regional, em relação ao ramo de atividade estudado, é demonstrada quando  $QL \geq 1$ . Nesse caso, há representatividade do ramo em um estado específico. Além disso, é um consenso na análise regional que os valores iguais ou maiores que a unidade indicam os ramos de atividade que são de exportação, ou seja, os ramos básicos (exógenos) (COSTA, 2002). Ao contrário, quando o  $QL < 1$ , as atividades são não-básicas ou endógenas. Assim, são também localizados, através desse quociente, os ramos de atividade exógenos e endógenos. Ressalta-se que o setor agropecuário é básico (de exportação) por definição, conforme estudos de NORTH (1956), retomados por PIFFER (1999) e PEDRALLI et al. (2004).

VOLLET e DION (2001), analisando a contribuição potencial da concepção das atividades básicas e não-básicas, afirmam que os setores básicos de uma região representam o motor da economia regional. Historicamente, em um primeiro momento, eles são os responsáveis pelo quadro de crescimento regional, mas num segundo momento as atividades terciárias atraem “rendas exógenas”, o que difere da análise clássica de NORTH (1956). Os autores insistem também no papel das populações para estimular um mecanismo de crescimento econômico regional. Este crescimento distingue as regiões que possuem setores dominantes das regiões que possuem setores fracos, determinando a forma de hierarquização do espaço econômico. Esta contribuição, a respeito da visão clássica da base de exportação, renova as possibilidades de análise do papel das atividades de exportação nos espaços econômicos.

O Coeficiente de Localização (CL) é estimado a partir da seguinte equação:

$$CL = \frac{\sum_j \left| \left( \frac{MO_{ij}}{\sum_j MO_{ij}} \right) - \left( \frac{\sum_i MO_{ij}}{\sum_i \sum_j MO_{ij}} \right) \right|}{2} \quad (6)$$

O Coeficiente de Localização (CL) relaciona a distribuição percentual da mão-de-obra numa dada atividade produtiva entre os estados com a distribuição percentual da mão-de-obra do Brasil. Se o coeficiente de localização for igual a zero (0), significa que a atividade produtiva *i* estará distribuída regionalmente da mesma forma que o conjunto de todas as atividades produtivas. Se o valor for igual a um (1), demonstrará que a atividade produtiva *i* apresenta um padrão de concentração regional mais intenso do que o conjunto de todas as atividades produtivas.

O coeficiente de redistribuição (CRed) relaciona a distribuição percentual da mão-de-obra de uma mesma atividade produtiva em dois períodos, ano base 0 e ano 1, objetivando verificar se está prevalecendo para a atividade algum padrão de concentração ou dispersão espacial ao longo do tempo. Coeficientes próximos a zero (0) indicam que não ocorreram mudanças significativas no padrão espacial de localização da atividade produtiva, e próximos a um (1) demonstra que ocorreram mudanças no padrão espacial de localização da atividade.

$$CRed = \frac{\sum_j \left| \left( \frac{MO_{ij}^{t1}}{\sum_j MO_{ij}^{t1}} \right) - \left( \frac{MO_{ij}^{t0}}{\sum_j MO_{ij}^{t0}} \right) \right|}{2} \quad (7)$$

O Coeficiente de Associação Geográfica (Cag) apura a equivalência de mão-de-obra entre dois setores demonstrando a associação geográfica entre duas atividades produtivas (*i* e *k*). Assim, compara-se a distribuição percentual da mão-de-obra entre os estados. Seus valores variam de zero (0) a um (1). Valores próximos a zero indicam que a atividade produtiva *i* estará distribuída regionalmente da mesma forma que a atividade produtiva *k*, mostrando que os padrões locais das duas atividades produtivas estão associadas de forma mais significativa. Valores próximos a um (1) representam uma fraca associação.

$$Cag_k = \frac{\sum_j \left| \left( \frac{MO_{ij}^{\text{setor } i}}{\sum_i MO_{ij}^{\text{setor } i}} \right) - \left( \frac{MO_{ij}^{\text{setor } k}}{\sum_i MO_{ij}^{\text{setor } k}} \right) \right|}{2} \quad (8)$$

Na associação geográfica, a importância e o impacto de um ramo industrial se dá pela sua capacidade de associar-se e estimular o processo de crescimento e desenvolvimento econômico. Esta capacidade é demonstrada pela crescente ocupação de mão-de-obra e as economias de aglomeração. Essas economias de aglomeração caracterizam as vantagens que as empresas auferem ao estarem próximas, uma das outras. Nessa mesma linha DUMAIS, MALO e RAEFFLET (2005) assinalam que a dinâmica econômica, e com ela o desenvolvimento, se estrutura em torno de dois elementos essenciais: as empresas, com suas potencialidades e limites; e, o Estado, com suas estratégias de intervenção, planejamento e desenvolvimento.

Já o Coeficiente de Especialização (CE) é uma medida regional. As medidas regionais concentram-se na estrutura produtiva de cada Estado, fornecendo informações sobre o nível de especialização da economia num período. Através do coeficiente de especialização, compara-se a economia de um estado com a economia do Brasil. Para resultados iguais a 0 (zero), o estado tem composição idêntica à do Brasil. Em contrapartida, coeficientes iguais ou próximos a 1 demonstram um elevado grau de especialização ligado a uma determinada atividade produtiva, ou está com uma estrutura de mão-de-obra totalmente diversa da estrutura de mão-de-obra nacional

$$CE = \frac{\sum_i \left| \left( \frac{MO_{ij}}{\sum_i MO_{ij}} \right) - \left( \frac{\sum_j MO_{ij}}{\sum_i \sum_j MO_{ij}} \right) \right|}{2} \quad (9)$$

Por fim, o Coeficiente de Reestruturação (Cr) relaciona a estrutura da mão-de-obra por estados entre dois períodos, ano base 0 e ano 1, objetivando verificar o grau de mudanças na especialização dos estados que compõem a Região Sudeste. Coeficientes iguais a zero (0) indicam que não ocorreram modificações na estrutura setorial do estado, e iguais a um (1) demonstra uma reestruturação bem substancial.

$$Cr = \frac{\sum_i \left| \left( \frac{MO_{ij}^{r1}}{\sum_i MO_{ij}^{r1}} \right) - \left( \frac{MO_{ij}^{r0}}{\sum_i MO_{ij}^{r0}} \right) \right|}{2} \quad (10)$$

Deve-se ressaltar que essa análise abordará duas situações: Na primeira, o universo de análise envolve os Estados da Região Sudeste em relação ao Brasil, conforme descrito na metodologia; a segunda, o universo contemplará os Estados da Região Sudeste, mas desta vez em relação à Região Sudeste como um todo, ou seja, intra-regional. No final do artigo será feita uma comparação entre as duas análises de



forma a identificar se existe algum setor de algum estado que possui vantagem locacional maior em relação ao Brasil ou a Região Sudeste como um todo.

### **3 O perfil locacional intra-regional da Região Sudeste**

Inicialmente será apresentado o Quociente Locacional. A Tabela 1 apresenta o perfil locacional através da participação das atividades em uma região, e faz comparação da participação da atividade produtiva com todos os demais ramos analisados.

**Tabela 1- Perfil locacional (QL) das atividades produtivas nos Estados da Região Sudeste do Brasil, 1980/2000**

Ano/Atividade	Espírito Santo	Minas Gerais	São Paulo	Rio de Janeiro
1980				
setor primário	2,19	2,07	0,72	0,29
setor secundário	0,66	0,73	1,19	0,90
setor terciário	0,85	0,84	0,97	1,28
1991				
setor primário	2,20	2,11	0,65	0,32
setor secundário	0,72	0,80	1,18	0,84
setor terciário	0,89	0,87	0,99	1,22
2000				
setor primário	2,60	2,16	0,58	0,27
setor secundário	0,79	0,90	1,12	0,84
setor terciário	0,85	0,88	1,02	1,15

Fonte: Resultados da Pesquisa

De acordo com os resultados da Tabela 1, no Estado do Espírito Santo a ocupação da mão-de-obra tem maior importância no setor primário, seguido de Minas Gerais. Essa importância acentuou-se ainda mais entre 1991 e 2000. Nos Estados de São Paulo e Rio de Janeiro o setor primário perdeu espaço ao longo do período. Esses dois Estados consolidam cada vez mais a ocupação da mão-de-obra numa estrutura produtiva urbano-industrial.

No caso de São Paulo se avanço no setor secundário é consequência da desarticulação da economia cafeeira, onde se beneficiou do capital acumulado neste período e também do processo de desenvolvimento brasileiro que foi excessivamente concentrado (DINIZ, 2002). No entanto, nos anos de 1991 e 2000, segue-se uma tendência de desconcentração do setor secundário paulista, com incremento nos demais Estados da Região Sudeste, excetuando-se o Estado do Rio de Janeiro.

Assim, no tocante ao perfil locacional São Paulo e Rio de Janeiro perdem espaço para Minas Gerais e Espírito Santo, no final do século XX.

Quanto a ocupação da mão-de-obra ligada ao setor terciário, sobressai-se o Estado do Rio de Janeiro. Este Estado destaca-se naturalmente nas atividades turísticas, em especial com grande número de atividades no ramo de hotelaria e alimentação. No entanto, nos anos de 1991 e 2000 há inicia-se uma ligeira desconcentração do setor terciário, demonstrado por uma queda no QL carioca e a elevação nos Estados de Minas Gerais e São Paulo, fruto, provavelmente, do processo de terceirização de atividades que se intensificaram neste período. Mesmo assim, o Rio de Janeiro continua com o maior destaque.

A Tabela 2 apresenta o comparativo entre o ramo de atividade com o conjunto do analisado, neste caso, da Região Sudeste como um todo.

**Tabela 2 – Coeficiente de localização (CL) das atividades produtivas dos Estados da Região Sudeste do Brasil, 1980/2000**

Atividades	1980	1991	2000
Agropecuária, extração vegetal e pesca	0,29	0,32	0,36
Outras atividades industriais	0,10	0,12	0,16
Indústria da transformação	0,17	0,15	0,13
Administração pública	0,14	0,08	0,07
Transporte e comunicação	0,08	0,04	0,05
Outras atividades, prestação de serviços, atividades sociais	0,06	0,05	0,04
Comércio	0,05	0,04	0,03
Indústria da construção	0,06	0,01	0,02

Fonte: Resultados da pesquisa

A atividade agropecuária, extração vegetal e pesca, seguida pela indústria de transformação, apresentou um padrão de concentração de ocupação da mão-de-obra mais intenso em 1980. Este resultado corrobora com os resultados do perfil locacional (Tabela 1), que aponta uma maior localização destas atividades nos Estados de Espírito Santo e São Paulo, respectivamente. A atividade agropecuária, extração vegetal e pesca intensificou sua localização nos anos de 1991 e 2000, enquanto a segunda (indústria de transformação) mostra uma melhor distribuição regional na ocupação da mão-de-obra. Assim, nestes anos, ocorreu um avanço na dispersão do emprego nas atividades industriais na Região, beneficiando evidentemente Minas e Espírito Santo. O emprego nas atividades ligadas à indústria da construção, comércio, transporte e comunicação, prestação de serviços e administração pública encontra-se melhor difuso. Além de apresentarem baixa concentração regional seu perfil locacional ficou mais disperso no final do século

XX. Assim, a melhora no perfil locacional tem estimulado a ocupação da mão-de-obra nas atividades terciárias no conjunto da Região Sudeste.

Para confirmar os resultados apresentados pela Tabela 2, a Tabela 3 apresenta o coeficiente de redistribuição. Pelos resultados do coeficiente será possível traçar ao longo do tempo a mesma distribuição regional da mão-de-obra setorial.

**Tabela 3. A redistribuição (CR) das atividades produtivas dos estados da Região Sudeste do Brasil, 1980/2000**

Atividades	1980-1991	1991-2000	1980-2000
Agropecuária, extração vegetal e pesca	0,04	0,05	0,09
Administração pública	0,07	0,03	0,09
Indústria da transformação	0,04	0,05	0,08
Transporte e comunicação	0,05	0,02	0,07
Outras atividades industriais	0,03	0,04	0,06
Outras atividades, prestação de serviços, atividades sociais	0,03	0,02	0,05
Indústria da construção	0,05	0,01	0,04
Comércio	0,02	0,02	0,04

Fonte: resultados da pesquisa

Segundo a Tabela 3 a administração pública apresentou maior redistribuição de mão-de-obra no período 1980-1991. O comércio, ao contrário, apresentou o menor índice. No período 1991-2000, as atividades da agropecuária, extração vegetal e pesca e indústria de transformação apresentaram maior redistribuição, sendo que a indústria da construção mostrou a mais baixa redistribuição da mão-de-obra ocupada. No período 1980-2000 destacam-se as atividades ligadas ao setor primário e a administração pública no que se refere à redistribuição. Pelo contrário, a indústria da construção e comércio mostraram pouca redistribuição no período. Assim, ao longo do tempo a Região Sudeste vem apresentando uma maior ação de forças centrífugas no interior do seu território. Essas forças vem agindo de forma mais considerável na indústria de transformação, transporte e comunicações, outras atividades industriais e outras atividades ligadas ao setor terciário. Assim, as forças centrífugas agem não apenas em ramos específicos, mas naqueles que estão ligados e dão suporte a esses ramos. Um exemplo disso são as atividades de serviço que são estimuladas pela indústria da transformação. Da mesma forma, as atividades de transporte necessárias para escoar as mercadorias, bens e serviços.

Nesse sentido, as Tabelas 4, 5 e 6 demonstram as atividades produtivas que mais se associaram no período de 1980 a 2000, ou seja, as atividades que possuem distribuição da mão-de-obra semelhante. Dessa forma, percebe-se que no ano de

1980, a atividade da agropecuária, extração vegetal e pesca estava associada às atividades da indústria da transformação (a agricultura fornece a matéria-prima); transporte e comunicação (para escoar safra ou receber insumos); outras atividades, prestação de serviços, atividades sociais (mão-de-obra temporária, serviços de técnicos e/ou agrônomos) onde ambos são necessários à atividade agrícola. Os setores de comércio e transporte e comunicação não estão associados (0,04 e 0,02, respectivamente) a outras atividades, prestação de serviços, atividades sociais. Esses resultados demonstram que a ocupação da mão-de-obra nas atividades de comércio e transporte e comunicação são mais direcionadas. As outras atividades são mais amplas, com prestação de serviços individuais.

**TABELA 5 - ASSOCIAÇÃO GEOGRÁFICA (CAG) DAS ATIVIDADES PRODUTIVAS DA REGIÃO SUDESTE - 1991**

Regiões	Agropecuária, extração vegetal e pesca	Indústria da transformação	Indústria da construção	Outras atividades industriais	Comércio	Transporte e comunicação	Outras atividades, prestação de serviços, atividades sociais	Administração pública
Agropecuária, extração vegetal e pesca	0							
Indústria da transformação	0,42	0						
Indústria da construção	0,35	0,16	0					
Outras atividades industriais	0,26	0,27	0,11	0				
Comércio	0,39	0,14	0,05	0,13	0			
Transporte e comunicação	0,41	0,15	0,05	0,13	0,02	0		
Outras atividades, prestação de serviços, atividades sociais	0,4	0,16	0,05	0,13	0,02	0,01	0	
Administração pública	0,36	0,21	0,09	0,11	0,07	0,06	0,05	0

Fonte: resultados da pesquisa

**TABELA 4 - ASSOCIAÇÃO GEOGRÁFICA (CAG) DAS ATIVIDADES PRODUTIVAS DA REGIÃO SUDESTE - 1980**

Regiões	Agropecuária, extração vegetal e pesca	Indústria da transformação	Indústria da construção	Outras atividades industriais	Comércio	Transporte e comunicação	Outras atividades, prestação de serviços, atividades sociais	Administração pública
Agropecuária, extração vegetal e pesca	0							
Indústria da transformação	0,42	0						
Indústria da construção	0,35	0,22	0					
Outras atividades industriais	0,26	0,27	0,05	0				
Comércio	0,33	0,15	0,08	0,13	0			
Transporte e comunicação	0,41	0,21	0,07	0,12	0,06	0		
Outras atividades, prestação de serviços, atividades sociais	0,4	0,19	0,07	0,12	0,04	0,02	0	
Administração pública	0,36	0,25	0,12	0,13	0,11	0,06	0,08	0

Fonte: Resultados da pesquisa

**TABELA 6 - ASSOCIAÇÃO GEOGRÁFICA (CAG) DAS ATIVIDADES PRODUTIVAS DA REGIÃO SUDESTE - 2000**

Regiões	Agropecuária, extração vegetal e pesca	Indústria da transformação	Indústria da construção	Outras atividades industriais	Comércio	Transporte e comunicação	Outras atividades, prestação de serviços, atividades sociais	Administração pública
Agropecuária, extração vegetal e pesca	0							
Indústria da transformação	0,42	0						
Indústria da construção	0,35	0,14	0					
Outras atividades industriais	0,26	0,29	0,14	0				
Comércio	0,39	0,11	0,04	0,17	0			
Transporte e comunicação	0,41	0,1	0,06	0,18	0,02	0		
Outras atividades, prestação de serviços, atividades sociais	0,4	0,11	0,05	0,17	0,01	0,01	0	
Administração pública	0,36	0,18	0,06	0,1	0,07	0,08	0,07	0

Fonte: resultados da pesquisa

Para o ano de 1991, a forte associação ainda continuou com a atividade agropecuária, extração vegetal e pesca em relação às atividades de indústria da transformação; transporte e comunicação; outras atividades, prestação de serviços, atividades sociais.

Quanto à baixa associação, além das anteriores (comércio e transporte e comunicação, que não estão associados à outras atividades, prestação de serviços, e atividades sociais) surgiu a indústria da construção, que também não se associa ao comércio; transporte e comunicação; e, outras atividades, prestação de serviços, atividades sociais (0,02, 0,01 e 0,05 respectivamente). A explicação deve-se ao perfil da indústria da construção. Ela tem características de indústria geralmente ocorrendo localmente e a prestação de serviços ocorre de forma diferenciada. Esse é um setor em expansão indicando o crescimento da ocupação da mão-de-obra de uma região. Para o ano de 2000, os dados não se alteraram em relação à 1991, e tanto a associação quanto a diferenciação permanecem idênticas.

As Tabelas 7 e 8 apresentam as medidas de especialização. A Tabela 7 apresenta o coeficiente de especialização. Este coeficiente indica se os Estados estão mais ou menos especializados em comparação com a Região Sudeste.

**Tabela 7 Especialização (Cesp) da mão-de-obra ocupada nos estados da Região Sudeste do Brasil, 1980-2000**

Ano	Espírito Santo	Minas Gerais	São Paulo	Rio de Janeiro
1980	0,21	0,19	0,08	0,16
1991	0,15	0,15	0,06	0,13
2000	0,16	0,11	0,05	0,11

Fonte: resultados da pesquisa

Os resultados da Tabela 7 apontam queda na especialização da mão-de-obra da Região Sudeste. Em 1980, o Estado do Espírito Santo apresentava o maior coeficiente de especialização entre os Estados da Região Sudeste, devido a grande expressão das atividades primárias frente aos outros setores. Assim, esse Estado ainda possui uma concentração maior de sua mão-de-obra ocupada no setor primário. O Estado de São Paulo, por sua vez, apresentou o menor coeficiente de especialização no ano de 1980, ou seja, possui uma diversificação maior de suas atividades produtivas. Porém, em 1991, houve uma queda no coeficiente de especialização no conjunto da Região Sudeste, principalmente o de Espírito Santo. Essa queda é o resultado da desconcentração das atividades urbano-industriais e as atividades até então insipientes, ligadas ao setor secundário e terciário, passam a ocupar mais mão-de-obra num ritmo maior que atividades ligadas ao setor primário. No ano de 2000, o coeficiente de especialização torna a cair entre os Estados da

Região Sudeste, com exceção de Espírito Santo, que volta a apresentar destaque no setor primário.

Quanto ao coeficiente de reestruturação este é apresentado na Tabela 8. Este coeficiente indica se o Estado analisado está caminhando para uma maior especialização ou diversificação.

<b>Tabela 8 – Reestruturação (CRÊ) da mão-de-obra ocupada nos estados da Região Sudeste do Brasil, 1980-2000</b>				
Período	Espírito Santo	Minas Gerais	São Paulo	Rio de Janeiro
1980-1991	0,10	0,09	0,09	0,08
1991-2000	0,07	0,09	0,12	0,08
1980-2000	0,16	0,17	0,20	0,16

Fonte: resultados da pesquisa.

Verificou-se que o coeficiente de reestruturação dos Estados da Região Sudeste, no período de 1980-1991, foi bastante homogêneo. Porém, o Espírito Santo apresentou maior valor, resultado do seu crescimento nas atividades ligadas aos setores secundário e terciário (Tabela 7). O Estado do Rio de Janeiro apresentou a menor reestruturação de suas atividades neste período. No período de 1991-2000 o Estado de São Paulo apresenta maior reestruturação de suas atividades entre os Estados da Região Sudeste, com perdas de participação na ocupação da mão-de-obra nas atividades ligadas aos setores primário e secundário e crescimento do setor terciário. Espírito Santo, nesta ocasião, apresentou o menor coeficiente de reestruturação. Assim, a reestruturação reflete uma perda de participação na ocupação da mão-de-obra setorial.

#### **4 A Ocupação da mão-de obra nos estados da Região Sudeste em relação ao Brasil**

Esta seção analisa a ocupação da mão-de-obra nos Estados da Região Sudeste em relação ao Brasil. Neste sentido, a Tabela 9 demonstra os resultados do Quociente Locacional.

Observa-se que os resultados são semelhantes a análise realizada intra-região Região Sudeste (Tabela 1). Apesar de os demais Estados do Brasil apresentarem valores maiores para a ocupação da mão-de-obra nas atividades primárias, o Estado do Espírito Santo ainda continua com destaque significativo. Importância esta acentuada nos anos de 1991 e 2000.



**Tabela 9 – Perfil locacional (QL) da mão-de-obra ocupada nos estados da região Sudeste do Brasil em relação ao Brasil, 1980-2000**

Ano/Atividade	Espírito Santo	Minas Gerais	São Paulo	Rio de Janeiro	Demais estados
1980					
Setor primário	1,16	1,10	0,38	0,16	1,41
Setor secundário	0,85	0,95	1,53	1,16	0,74
Setor terciário	0,97	0,97	1,11	1,47	0,87
1991					
Setor primário	1,19	1,14	0,35	0,17	1,39
Setor secundário	0,87	0,97	1,44	1,03	0,81
Setor terciário	0,98	0,95	1,08	1,34	0,92
2000					
Setor primário	1,36	1,13	0,30	0,14	1,38
Setor secundário	0,91	1,03	1,29	0,96	0,88
Setor terciário	0,93	0,95	1,11	1,25	0,93

Fonte: resultados da pesquisa

O Estado de São Paulo continua importante na ocupação da mão-de-obra ligada as atividades secundárias em todo o período, superando os demais estados do país confirmando. Em relação as atividades terciárias, o Estado do Rio de Janeiro tem índices superiores ao resto do Brasil, para todo o período analisado. As atividades turísticas têm um impacto impressionante no emprego carioca, diferenciado seu perfil locacional do restante do país, acentuando sua relevância nessa atividade.

A Tabela 10 apresenta o coeficiente de localização.

**Tabela 10 – Coeficiente de localização (CL) dos estados da Região Sudeste do Brasil em relação ao Brasil – 1980-2000**

Atividade	1980	1991	2000
Agropecuária, extração vegetal e pesca	0,23	0,23	0,23
Indústria da transformação	0,21	0,16	0,11
Outras atividades industriais	0,06	0,08	0,08
Transporte e comunicação	0,09	0,08	0,07
Outras atividades, prestação de serviços, atividades sociais	0,09	0,06	0,06
Administração pública	0,07	0,06	0,06
Indústria da construção	0,07	0,05	0,04
Comércio	0,05	0,04	0,02

Fonte: resultados da pesquisa

Observa-se pela Tabela 10 que a atividade de agropecuária, extração vegetal e pesca foi a que apresentou maior concentração regional nos três anos analisados (1980, 1991 e 2000). A atividade indústria de transformação aparece em segundo lugar em termos de concentração regional, porém ela reduz-se praticamente pela metade de 1980 a 2000. Desta forma, percebe-se que a industrialização atingiu outras regiões do Brasil, diminuindo a concentração que havia em torno da região, em especial do Estado de São Paulo. A atividade de comércio apresentou a menor concentração regional, e ainda, tendência decrescente no período analisado.

Pela Tabela 11 verifica-se o coeficiente de redistribuição.

**Tabela 11 – Redistribuição (CRed) da mão-de-obra ocupada nos estados da Região Sudeste do Brasil em relação ao Brasil, 1980-2000**

Atividade	1980-1991	1991-2000	1980-2000
Indústria da transformação	0,06	0,08	0,14
Administração pública	0,06	0,03	0,10
Indústria da construção	0,04	0,03	0,06
Comércio	0,03	0,03	0,06
Transporte e comunicação	0,03	0,03	0,06
Outras atividades, prestação de serviços, atividades sociais	0,04	0,02	0,06
Outras atividades industriais	0,08	0,05	0,05
Agropecuária, extração vegetal e pesca	0,01	0,02	0,03

Fonte: resultados da pesquisa

Nota-se que a ocupação da mão-de-obra nas atividades industriais apresentaram maior redistribuição no período 1980-1991 entre os Estados analisados. No período 1991-2000 é a indústria de transformação que apresenta maior redistribuição. Ao analisar o período 1980-2000 novamente destaca-se a indústria de transformação. As atividades industriais apresentaram um padrão de dispersão espacial ao longo do período analisado, corroborando os valores apresentados pelo coeficiente de localização.

Quanto aos setores que mais se associaram (Tabela 12, 13 e 14) observa-se que os resultados são semelhantes a análise em comparação ao Sudeste. No ano de 1980, a ocupação da mão-de-obra nas atividades primárias estava associada às atividades de indústria da transformação (a agricultura fornece a matéria-prima) e transporte e comunicação (para escoar safra ou receber insumos).

Já a mão-de-obra ocupada nas atividades de comércio; transporte e comunicação e indústria da construção, também não está associada (0,05, 0,01 e 0,05 respectivamente) à outras atividades, prestação de serviços, atividades sociais. Para os anos de 1991 e 2000, o resultado (tanto para associação quanto para diferenciação) é muito semelhante a 1980.

**TABELA 12 - ASSOCIAÇÃO GEOGRÁFICA (CAG) DAS ATIVIDADES PRODUTIVAS DA REGIÃO SUDESTE EM COMPARAÇÃO COM O RESTO DO BRASIL – 1980**

Regiões	Agropecuária, extração vegetal e pesca	Indústria da transformação	Indústria da construção	Outras atividades industriais	Comércio	Transporte e comunicação	Outras atividades, prestação de serviços, atividades sociais	Administração pública
Agropecuária, extração vegetal e pesca	0							
Indústria da transformação	0,44	0						
Indústria da construção	0,26	0,19	0					
Outras atividades industriais	0,22	0,24	0,06	0				
Comércio	0,26	0,17	0,06	0,08	0			
Transporte e comunicação	0,3	0,17	0,05	0,11	0,06	0		
Outras atividades, prestação de serviços, atividades sociais	0,29	0,17	0,05	0,11	0,05	0,01	0	
Administração pública	0,2	0,23	0,1	0,07	0,07	0,09	0,09	0

Fonte: resultados da pesquisa

**TABELA 13 - ASSOCIAÇÃO GEOGRÁFICA (CAG) DAS ATIVIDADES PRODUTIVAS DA REGIÃO SUDESTE EM COMPARAÇÃO COM O RESTO DO BRASIL – 1991**

Regiões	Agropecuária, extração vegetal e pesca	Indústria da transformação	Indústria da construção	Outras atividades industriais	Comércio	Transporte e comunicação	Outras atividades, prestação de serviços, atividades sociais	Administração pública
Agropecuária, extração vegetal e pesca	0							
Indústria da transformação	0,39	0						
Indústria da construção	0,26	0,14	0					
Outras atividades industriais	0,22	0,24	0,11	0				
Comércio	0,26	0,15	0,04	0,11	0			
Transporte e comunicação	0,3	0,12	0,05	0,15	0,06	0		
Outras atividades, prestação de serviços, atividades sociais	0,29	0,14	0,03	0,13	0,03	0,02	0	
Administração pública	0,2	0,21	0,11	0,06	0,07	0,12	0,09	0

Fonte: resultados da pesquisa

**TABELA 14 - ASSOCIAÇÃO GEOGRÁFICA (CAG) DAS ATIVIDADES PRODUTIVAS DA REGIÃO SUDESTE EM COMPARAÇÃO COM O RESTO DO BRASIL – 2000**

Regiões	Agropecuária, extração vegetal e pesca	Indústria da transformação	Indústria da construção	Outras atividades industriais	Comércio	Transporte e comunicação	Outras atividades, prestação de serviços, atividades sociais	Administração pública
Agropecuária, extração vegetal e pesca	0							
Indústria da transformação	0,33	0						
Indústria da construção	0,26	0,1	0					
Outras atividades industriais	0,22	0,18	0,08	0				
Comércio	0,26	0,1	0,03	0,08	0			
Transporte e comunicação	0,3	0,07	0,05	0,11	0,05	0		
Outras atividades, prestação de serviços, atividades sociais	0,29	0,07	0,03	0,1	0,04	0,01	0	
Administração pública	0,2	0,17	0,09	0,08	0,07	0,12	0,11	0

Fonte: resultados da pesquisa

Quanto aos resultados das medidas de especialização a Tabela 15 apresenta o coeficiente de especialização.

**Tabela 15 – Especialização (Cesp) da mão-de-obra ocupada na Região Sudeste Em comparação com o resto do Brasil, 1980-2000**

Ano	Espírito Santo	Minas Gerais	São Paulo	Rio de Janeiro	Demais estados
1980	0,08	0,06	0,19	0,25	0,12
1991	0,06	0,05	0,16	0,19	0,09
2000	0,07	0,04	0,14	0,17	0,07

Fonte: resultados da pesquisa

Observa-se que no ano de 1980 e 1991 o Estado do Rio de Janeiro apresentou o maior coeficiente de especialização. O processo é diferente nos outros Estados. A partir de 1991 inicia um processo de distribuição mais acentuada da ocupação dos trabalhadores nos diversos ramos de atividades. Da mesma forma, em 2000, a tendência à diversificação da ocupação da mão-de-obra nos Estados continua avançando. Minas Gerais é o Estado com maior diversificação de ocupação em todo o período analisado. A Tabela 16 apresenta o coeficiente de reestruturação.

**Tabela 19 – Reestruturação (CRÊ) da mão-de-obra ocupada na Região Sudeste em comparação com o resto do Brasil, 1980-2000**

Ano	Espírito Santo	Minas Gerais	São Paulo	Rio de Janeiro	Demais estados
1980-1991	0,10	0,09	0,09	0,08	0,11
1991-2000	0,07	0,09	0,12	0,08	0,09
1980-2000	0,16	0,17	0,20	0,16	0,20

Fonte: resultados da pesquisa

O Estado do Espírito Santo apresentou o maior coeficiente de reestruturação no período de 1980-1991, em função, principalmente, da queda da participação do número de empregados nas atividades primárias no total do emprego do Estado e do crescimento do setor terciário neste quesito. No período de 1991-2000, o Estado de São Paulo apresentou maior reestruturação da mão-de-obra ocupada nas suas atividades. Isto se deve a diminuição do número de empregados no setor primário e no setor secundário, além do aumento do número de empregados no setor terciário. Ao se analisar o período de 1980-2000, novamente São Paulo apresenta os indicadores mais representativos.

## **5 Considerações finais**

Este artigo teve como objetivo analisar o comportamento locacional da mão-de-obra ocupada nas atividades produtivas dos estados da Região Sudeste do Brasil. A análise fez a comparação intra-regional e com o Brasil.

Em ambas as análises os resultados apontaram a presença significativa do Estado de São Paulo na ocupação da mão-de-obra nas atividades secundárias. A importância de São Paulo na indústria de transformação não é surpresa, porém a análise demonstrou que essa importância na ocupação da mão-de-obra reduziu-se no período de 1990 a 2000. Essa redução é explicada por três fenômenos: O primeiro, é o processo de descentralização da indústria paulista em direção aos Estados intra-regionais e inter-regionais. O segundo, é a própria modernização das atividades produtivas, poupadoras de mão-de-obra. O terceiro, é a reestruturação das atividades produtivas de tal forma que outros setores da economia, em especial o terciário, avançam em representatividade e em postos de trabalho. Em relação ao setor terciário, quem os valores mais significativos foram para o Rio de Janeiro e São Paulo. Isso demonstra a representatividade das atividades urbano/industriais nesses Estados, em particular no Rio de Janeiro, com o comércio e serviços estimulados pelo turismo, e em São Paulo, com outros serviços sendo estimulados pelas atividades secundárias.

Diferente de Rio de Janeiro e São Paulo, no Espírito Santo, Minas Gerais e o “resto do Brasil” os dados foram significativos para as atividades primárias. Da mesma forma, em termos de reestruturação, redistribuição e associação geográfica, as atividades secundárias, outros serviços e atividades primárias apresentaram correlação na ocupação da mão-de-obra. Isso demonstra que o Brasil é mais “rural do que parece”, pelo menos no que toca a ocupação da sua mão-de-obra e ao vínculo das atividades rurais com as urbanas.

Por fim, deve-se ressaltar que os resultados da análise intra-regional apontaram que está havendo maior diversificação produtiva em todos os Estados da Região Sudeste do Brasil. Isto é reflexo tanto do processo de descentralização da indústria paulista, como do processo de urbanização brasileira acentuada nas últimas décadas do século XX. Em todo o período (1980-2000) de análise, o Estado em que houve maior reestruturação de suas atividades foi São Paulo, com perda de participação nas atividades ligadas aos setores primário e secundário, e avanço do setor terciário. Espírito Santo e Rio de Janeiro, no entanto, apresentaram os menores valores do Coeficiente de Reestruturação, indicando que não houve grandes mudanças na participação relativa da ocupação de sua mão-de-obra entre as atividades produtivas.

## Referências Bibliográficas

- COSTA, J. S. (Coord.). **Compêndio de Economia Regional**. APDR. Coimbra: Gráfica de Coimbra Lda., Lisboa, APDR, 2002.
- DINIZ, C.C. A nova configuração urbano-industrial do Brasil. KON, Anita (org). **Unidade e Fragmentação: A questão regional no Brasil**. São Paulo: Perspectiva, p.87-116, 2002.
- DUMAIS, S.; MALO, M-C.; RAEFFLET, E. Les liens d'interrelation et le dynamisme économique d'une MRC gaspésienne. **Organisations et Territoires**, Québec, vol. 14, no1, p.79-86, hiver 2005.
- FERRERA DE LIMA, Jandir. **La diffusion spatiale du développement économique regional: l'analyse de la diffusion au sud du Brésil dans le XX<sup>e</sup> siècle**. Thèse de Doctorat. DSH – Université du Québec, 2004. Disponível *on-line* no site Web <http://www.irec.net/publications/518.pdf>
- FERRERA DE LIMA, J. **Méthode d'analyse régionale: Indicateurs de localisation, de structuration et de changement spatial**. Collection notes et rapports de recherche. Saguenay : GRIR, mai 2006.
- FERRERA DE LIMA, J. ; PIACENTI, C. A.; ALVES, L. R. e PIFFER, M. A localização e as mudanças da distribuição setorial do PIB nos estados da Região Sul (1970-1998). IN: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL (SOBER), Cuiabá, **Anais...** Cuiabá: SOBER, 2004. 1 CD-ROM.
- FONSECA NETTO, Henrique. Vers un nouveau découpage de l'espace brésilien. **Revue Organisations et Territoires**, Québec, vol. 10, n<sup>o</sup> 2, p. 99-110, printemps/été, 2001.
- IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Caracterização e tendência da rede urbana no Brasil: desenvolvimento regional e estruturação da rede urbana**. v. 3. Brasília: IPEA, 2002.
- IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Caracterização e tendência da rede urbana no Brasil: configurações atuais e tendência da rede urbana**. v. 1. Brasília: IPEA, 2001.
- NORTH, D. C. Location Theory and Regional Economic Growth. **Journal of Political Economic**, 63(3): 243-258, 1956.



- PEDRALLI, V. R. et al. Elementos da base de exportação da mesorregião leste paranaense e seu multiplicador de emprego. **REDES**, Santa Cruz do Sul, v. 9, n. 3, p. 197-216, set./dez. 2004.
- PIACENTI, C. A. et al. Análise regional dos municípios limieiros ao lago da Usina Hidroelétrica de Itaipu. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDOS REGIONAIS E URBANOS, 2, 2002, São Paulo, **Anais...** São Paulo: ABER, 2002. 1 CD-ROM.
- PIACENTI, C. A.; LIMA, J. F. (Coord.). **Análise do impacto dos reservatórios das hidroelétricas no desenvolvimento econômico microrregional**. Toledo: UNIOESTE/Campus de Toledo, março/2001. 245 p. (Relatório de Pesquisa. UNIOESTE – Campus de Toledo/Fundação Araucária - Projeto 612.) projeto concluído. 2002.
- PIFFER, M. **A Dinâmica do Oeste Paranaense: sua inserção na economia nacional**. Curitiba, 1997. 200 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico) - Universidade Estadual do Paraná.
- PIFFER, M. Apontamentos sobre a base econômica da região Oeste do Paraná. In: CASIMIRO FILHO, F. & SHIKIDA, P. F. A. (Org.). **Agronegócio e Desenvolvimento regional**. EDUNIOESTE, pág. 57-84, Cascavel, 1999.
- PUMAIN, D.; SAINT-JULIEN, T. **Les interactions spatiales**. Paris: Armand Colin, 2001.
- VOLLET, D. ; DION, Y. Les apports potentiels des modèles de la base économique pour guider la décision politique. **Revue d'Économie Régionale et Urbaine (RERU)**, Paris, no 2, pp.179-196, 2001.