

IJSN - Instituto Jones dos Santos Neves

2011

31

TEXTO PARA DISCUSSÃO

**ESPECIALIZAÇÃO SETORIAL,  
VANTAGENS COMPARATIVAS E  
COMPETITIVIDADE DOS MUNICÍPIOS  
DO ESPÍRITO SANTO**

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DE ECONOMIA E PLANEJAMENTO – SEP  
INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES – IJSN

**TEXTO PARA  
DISCUSSÃO** | **31**

# **ESPECIALIZAÇÃO SETORIAL, VANTAGENS COMPARATIVAS E COMPETITIVIDADE DOS MUNICÍPIOS DO ESPÍRITO SANTO**

**COORDENAÇÃO DE ESTUDOS ECONÔMICOS**

Leonardo de Magalhães Leite  
Especialista em Estudos e Pesquisas Governamentais

Instituto Jones dos Santos Neves  
Especialização setorial, vantagens comparativas e  
competitividade dos municípios do Espírito Santo. Vitória,  
ES, 2011.

47p. il. tab. (Texto para discussão, 31)  
ISBN: 978-85-62509-79-7

1.Especialização Setorial. 2.Vantagem Comparativa.  
3.Competitividade. 4.Espírito Santo (Estado). I.Leite,  
Leonardo de Magalhães. II.Título. III.Série.

# Sumário

Apresentação .....	04
1 . Introdução .....	05
2 .Marco teórico .....	06
3 . Evidência empírica .....	09
3.1 . Base de dados .....	09
3.2 .Estrutura do emprego no Espírito Santo .....	09
4. Índice de Especialização Setorial para o Espírito Santo .....	11
4.1 . Resultados do Índice de Especialização Setorial para o Espírito Santo .....	11
4.2 . Dinâmica da especialização setorial: 2009 vs. 1999 .....	17
4.3. Índice de Especialização Setorial pela ótica dos municípios .....	23
5 . Da especialização setorial à competitividade municipal no Espírito Santo .....	26
6 . Considerações Finais .....	29
Referências .....	30
Apêndice 1: Derivação do modelo de vantagens comparativas municipais .....	32
Apêndice 2: Procedimento de comparação entre dados de 1999 (CNAE 1.0) e 2009 (CNAE 2.0) .....	34
Anexo 1: Mapas do Índice de Especialização Setorial 2009 para setores com participação percentual abaixo de 1% e mapa dos municípios do Espírito Santo .....	36
Anexo 2: Resultados do Índice de Especialização Setorial 2009 para os municípios do Espírito Santo .....	38
Anexo 3: Resultados do Indicador de Competitividade Não-Agrícola 2009 para os municípios do Espírito Santo .....	46

# Apresentação\*

A partir da identificação da especialização setorial dos municípios do Espírito Santo, através de dados de emprego, este trabalho se propõe a analisar as vantagens comparativas de cada município bem como o grau de competitividade dos mesmos. Com isto, pretende-se levantar indícios acerca da distribuição espacial da estrutura produtiva no Estado. Os principais resultados referem-se à identificação de algumas transformações nas vantagens comparativas municipais entre 1999 e 2009. Além disso, verifica-se que a competitividade municipal não-agrícola em 2009 está concentrada, principalmente, na região metropolitana e entorno.

\*O autor agradece a Manoela Baiocco pelo auxílio no tratamento dos dados, a Mirta N. Sataka, Ana Paula Vescovi e Matheus A. Magalhães pelas críticas e sugestões. Todavia, qualquer erro ou imprecisão que ocorra ao longo do texto é de responsabilidade exclusiva do autor.

## 1. INTRODUÇÃO

A construção de uma medida de especialização setorial nos municípios do Espírito Santo é parte de um esforço para diagnosticar a estrutura produtiva do Estado. Sabe-se que a economia capixaba encontra-se em um intenso período de transformação, com a consolidação de alguns setores-chave para a dinâmica local. Neste ínterim, as regiões tornam-se mais ou menos propícias ao desenvolvimento de setores específicos e, dada certa heterogeneidade setorial da economia capixaba, algumas regiões consolidam-se como pólos atratores da atividade econômica.

Como atestam Leite e Magalhães (2010), tal situação vem gerando um processo de crescimento econômico desigual entre regiões do Estado. Além disso, outros estudos, como Magalhães e Toscano (2010a), mostram que no período recente há um processo de concentração de renda intermunicipal e indícios de divergência da renda entre municípios ou regiões, exceto para casos isolados. Ao mesmo tempo, Magalhães e Toscano (2010b) apontam que as previsões de investimentos para os próximos anos na economia capixaba estão concentrados regional e setorialmente.

De posse desta situação, este trabalho pretende diagnosticar quão especializados estão os municípios capixabas em 2009 e quais setores são hegemônicos na atividade econômica local. Com base em dados de emprego formal, serão inferidas medidas de especialização setorial nos municípios a partir da noção de quociente locacional. Assumindo que o grau de especialização setorial de determinado município é um indicativo de suas vantagens comparativas neste setor específico (Corseuil e Pessôa, 2002), será construída uma medida agregada de competitividade municipal (Holanda e Petterini, 2005).

O trabalho está organizado da seguinte forma. Na seção dois será discutido o marco teórico que relaciona especialização setorial, vantagens comparativas e competitividade municipal. Na seqüência, a terceira seção apresenta as evidências empíricas relacionadas à estrutura setorial do emprego no Espírito Santo em 2009. A partir das constatações relativas à concentração do emprego em alguns setores, na quarta seção são construídos índices de especialização setorial, cujo foco central é identificar as vantagens comparativas dos municípios, bem como aqueles onde a composição do emprego revela maior competitividade, confrontando os resultados de 2009 com os de 1999. Na seqüência, a quinta seção apresenta um indicador agregado de competitividade municipal. Por fim, serão tecidas algumas considerações finais.

## 2. MARCO TEÓRICO: ESPECIALIZAÇÃO SETORIAL, VANTAGENS COMPARATIVAS E COMPETITIVIDADE MUNICIPAL

A noção de vantagem comparativa é um dos mais antigos conceitos da teoria econômica. Trata-se de um conceito ricardiano que surge, grosso modo, para explicar porque países fazem comércio entre si. Guarda, portanto, estreita relação com a diferença de produtividade entre diferentes países ou regiões: em uma relação bilateral, o racional para poder explicar o comércio de determinado bem se baseia na maior produtividade (menor custo de oportunidade) de uma das partes. Enquanto um lado possui produtividade maior na produção de um bem do que o outro, cada região se especializaria naquilo com menor custo de oportunidade e exportaria este bem em troca do outro onde a produtividade é maior no exterior.

Para se identificar as vantagens comparativas de determinada região vis-à-vis suas concorrentes no mercado de um bem específico, Balassa (1965) propõe um método de identificação baseado nas quantidades exportadas deste bem. Em termos simplificados, valendo as hipóteses da teoria das vantagens comparativas, assume-se que quanto maior a exportação setorial em determinada região relativo ao tamanho da economia desta região, maior sua produtividade neste setor específico e, conseqüentemente, maior vantagem comparativa vis-à-vis outra de referência. A idéia subjacente é que o comércio exterior revela, *ex-post*, onde cada região possui vantagens comparativas (Nonnemberg, 1991; Laursen, 1998).

Neste sentido, a identificação dos setores onde as vantagens comparativas estão reveladas, por país, é proposta por Balassa (1965) através do chamado Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (VCR):

$$(1) \quad VCR_{i,j} = \frac{\frac{x_{ij}}{x_{nj}}}{\frac{x_{jt}}{x_{nt}}}$$

Em que  $x_{ij}$  representa as exportações do produto  $j$  pelo país  $i$ ;  $n$  o conjunto dos países ( $n = \sum i$ ); e  $t$  o conjunto dos produtos ( $t = \sum j$ ). Assim, se o índice VCR para um país em um produto específico é maior do que a unidade, o país possui vantagem comparativa revelada naquele produto. A explicação para isso é que se o país  $i$  exporta proporcionalmente mais de um bem  $j$  do que o resto do mundo, ele possui vantagens comparativas na produção deste bem – que foram reveladas por sua estrutura comercial (Batra e Kahn, 2005).

A partir da revelação das vantagens comparativas, institui-se um componente dinâmico dentro da teoria, conforme Guimarães (1997). Na medida em que as posições inter-setoriais nas pautas de exportações nacionais podem ser modificadas, sugere-se que mudanças nos fatores produtivos podem ser os elementos que engendram o processo de transformação do padrão comercial. Assume-se, então, a idéia de que as vantagens comparativas podem ser construídas (ou destruídas) ao longo do tempo, constituindo-se em um processo dinâmico (Guimarães, 1997).

O procedimento de inferir *ex-post* sobre as vantagens comparativas a partir da análise de uma variável observada pode ser extrapolado para a economia regional. Dentro deste campo da teoria econômica, cabe indagar por que determinadas regiões possuem vocações produtivas mais orientadas para uns do que para outros setores e determinar até que ponto tais vocações são naturais ou foram construídas. Em outras palavras, por que regiões que outrora tão dinâmicas assumem uma trajetória estagnante ao mesmo tempo em que outras fazem o movimento oposto: de uma situação estagnante a um processo virtuoso de modernização e desenvolvimento econômico.

Neste sentido, Corseuil e Pessôa (2002) comparam Rio de Janeiro e São Paulo e se preocupam inicialmente com uma suposta “perda de dinamismo da economia carioca” (p. 1) em detrimento à capital paulista. Para checar as evidências – caso existam – desse processo, os autores investigam se a produtividade dos fatores de produção em São Paulo é maior do que no Rio, analisando-a setorialmente. Como (i) a maior produtividade de uma região em relação à outra(s) está associada à existência de vantagens comparativas naquela região, e (ii) não existe uma medida objetiva que capte nenhuma das duas variáveis – produtividade total dos fatores (PTF) ou vantagem comparativa –, a estratégia dos autores é encontrar outra variável que se relacione diretamente com a PTF e, conseqüentemente, exprima a existência de vantagens comparativas municipais (Corseuil e Pessôa, 2002).

Para encontrar esta variável, os autores partem de uma função de produção neoclássica e buscam resolver analiticamente o problema da firma. Após derivar<sup>1</sup> o problema de minimização do custo para uma firma que opera sob concorrência perfeita em um setor específico, os autores concluem que existe uma relação positiva entre a PTF e o tamanho médio de cada unidade produtiva. Esta conclusão é obtida após se atingir a seguinte escala ótima de produção da firma:

$$(2) \quad L = I(\tilde{w}, r) \frac{A^{\frac{1}{1-\sigma}}}{e^{\varphi h}}$$

Em que  $L$  denota a escala produtiva referente ao número de trabalhadores;  $I(\tilde{w}, r)$  a função que representa impacto da remuneração do trabalho ( $w$ ) e do capital ( $r$ ) sobre a escala produtiva;  $A$  a produtividade total dos fatores capital e trabalho;  $\sigma$  o grau de homogeneidade da função de produção;  $e^{\varphi h}$  o impacto da qualificação da mão-de-obra sobre a produtividade do trabalho, sendo que  $h$  indica o grau de escolaridade média do trabalhador.

Sob concorrência perfeita no mercado de fatores, a mobilidade de fatores capital e trabalho torna o preço deles ( $w$  e  $r$ ) igual entre as regiões. Assim, nestas condições, existe uma relação positiva entre  $L$  e  $A$ : quanto maior a escala produtiva da firma ( $L$ ) maior será sua produtividade ( $A$ ). E, como se sabe que a comparação da produtividade setorial entre duas regiões indica a existência de vantagens comparativas, segue que a região que possui maior escala produtiva é aquela que possui vantagem comparativa na produção deste bem. Portanto, como afirmam Corseuil e Pessôa (2002), “a escala de ope-

<sup>1</sup>A derivação completa do modelo de Corseuil e Pessôa (2002) encontra-se no apêndice.



ração das unidades produtivas entre regiões para atividades semelhantes constitui-se em um indicador de vantagem comparativa” (p. 4). Ou seja,  $A_i > A_j$  implica  $L_i > L_j$ ,  $i \neq j$ , configurando-se uma vantagem comparativa do município  $i$  sobre o município  $j$  no setor considerado.

Inspirados neste resultado e no conceito de Quociente Locacional, Holanda e Petterini (2005) derivam indicadores de vantagens comparativas municipais, relacionados (i) ao percentual de trabalhadores alocados em setores específicos ou (ii) ao tamanho das firmas locais nestes setores. O primeiro indicador segue a lógica de que se o percentual de trabalhadores no setor  $j$  do município  $i$  for maior do que o percentual de trabalhadores no mesmo setor em outra região de referência, o município  $i$  possui vantagem comparativa naquele setor  $j$ . Formalmente, este indicador pode ser representado da seguinte forma:

$$(3) \quad IVCM_{i,j} = \frac{\frac{L_{ij}}{L_i}}{\frac{L_{i^*j}}{L_{i^*}}}$$

Em que  $IVCM_{ij}$  representa o Índice de Vantagens Comparativas do Município  $i$  no setor  $j$ ;  $L_{ij}$  o número de trabalhadores do município  $i$  no setor  $j$ ;  $L_i$  o número total de trabalhadores do município  $i$ ;  $L_{i^*j}$  o número de trabalhadores da região de referência  $i^*$  no setor  $j$ ; e  $L_{i^*}$  o número total de trabalhadores da região de referência  $i^*$ .

A análise das vantagens comparativas segmentadas setorialmente tem a vantagem de fornecer um exame minucioso da economia local. Entretanto, a desvantagem é oriunda do próprio volume de informações que dificulta uma análise mais sintética. Portanto, Holanda e Petterini (2005) apresentam um esquema para agregar os resultados setoriais e se atingir uma medida da competitividade do município. Dito de outra maneira, o Índice de Vantagens Comparativas Municipais pode ser agrupado em uma medida mais global do desempenho do município, que os autores denominam como Índice de Vantagem Comparativa Municipal Agregado ( $IVCM-A$ ). Trata-se de uma média dos indicadores de vantagens comparativas, ponderados pelos desvios padrão das distribuições.

Conforme Holanda e Petterini (2005), o  $IVCM-A$  pode ser entendido como um indicador de resultado da competitividade dos municípios. Tal resultado se sustenta “porque se um município consegue agregar vantagens comparativas em vários setores, significa que ele é relativamente mais produtivo do que um município de referência em vários setores, o que, por sua vez, implica maior competitividade” (p. 105).

### 3. EVIDÊNCIA EMPÍRICA

#### 3.1. Base de Dados

O desenvolvimento empírico deste texto será realizado com base na Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) disponibilizados pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) para os anos de 2009 e 1999. Foram coletadas as informações sobre o quantitativo de vínculos ativos de cada seção da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE).

Sobre a construção da base de dados, deve-se levar em consideração as seguintes questões: (i) a RAIS/MTE considera apenas o número de empregados formais da economia; (ii) como os dados de 2009 e 1999 não são diretamente comparáveis, uma vez que são referentes a duas estruturas de classificação diferentes, as informações de 1999 foram reorganizadas para se aproximar da classificação vigente em 2009 (o procedimento de reclassificação dos dados de 1999 está descrito no apêndice).

#### 3.2. Estrutura do Emprego no Espírito Santo

Antes de analisar a especialização setorial por municípios, é importante verificar o peso de cada setor para a economia capixaba. Neste sentido, a Tabela 1 apresenta o montante de vínculos empregatícios em 2009 por Seção CNAE 2.0 e a participação percentual de cada seção no total dos empregos do Estado<sup>2</sup>.

**Tabela 1 - Número de empregos por seção da CNAE 2.0 no Espírito Santo e participação percentual em 2009**

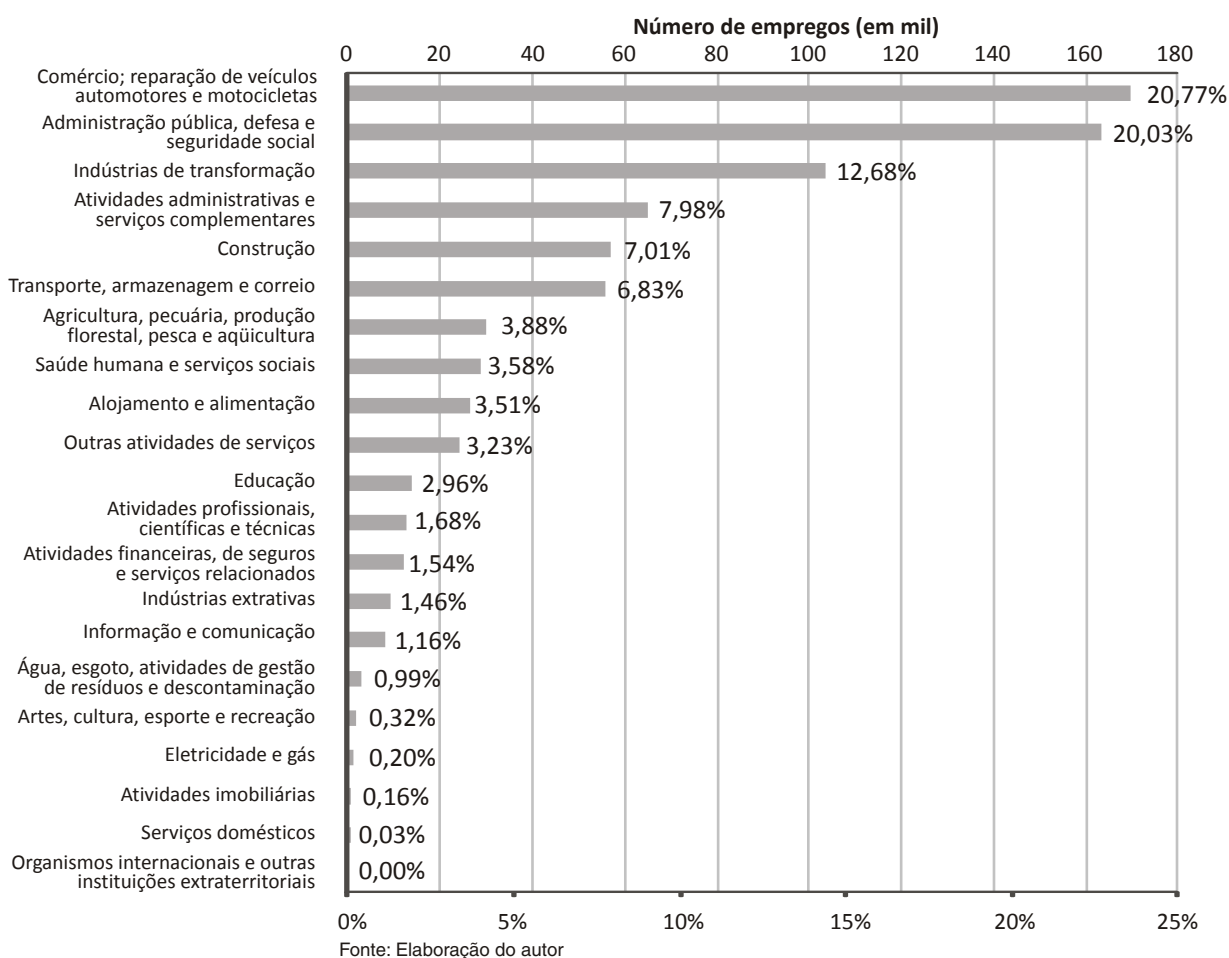
Seção	Nº de empregos	%
Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	169.675	20,77%
Administração pública, defesa e seguridade social	163.586	20,03%
Indústrias de transformação	103.547	12,68%
Atividades administrativas e serviços complementares	65.180	7,98%
Construção	57.249	7,01%
Transporte, armazenagem e correio	55.792	6,83%
Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	31.718	3,88%
Saúde humana e serviços sociais	29.239	3,58%
Alojamento e alimentação	28.707	3,51%
Outras atividades de serviços	26.412	3,23%
Educação	24.207	2,96%
Atividades profissionais, científicas e técnicas	13.704	1,68%
Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	12.583	1,54%
Indústrias extrativas	11.958	1,46%
Informação e comunicação	9.459	1,16%
Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	8.095	0,99%
Artes, cultura, esporte e recreação	2.627	0,32%
Eletricidade e gás	1.605	0,20%
Atividades imobiliárias	1.346	0,16%
Serviços domésticos	210	0,03%
Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais	7	0,00%

Fonte: RAIS/MTE.

<sup>2</sup> No Apêndice 2 são mostrados os dados de emprego para 1999 usando a aproximação entre as classificações.

Como pode se perceber na Tabela 1 e Figura 1, as atividades terciárias absorvem a maior parcela da mão-de-obra estadual. Pouco mais de 40% do total de empregos do Estado em 2009 estava dividido entre as seções relacionadas ao Comércio e Administração Pública. Com um montante menor de trabalhadores, a Indústria de Transformação aparece como a terceira seção com maior número de vínculos, com 13% do total. Na sequência aparecem as seções relacionadas às Atividades Administrativas, Construção e Transporte, com 8%, 7% e 6,8% respectivamente.

**Figura 1 - Número de empregos por seção CNAE 2.0 no Espírito Santo em 2009 e participação percentual**



Do exame da Figura 1, pode-se perceber que a distribuição dos empregos por seções de atividade econômica pode se aproximar de uma distribuição do tipo “cauda longa”<sup>3</sup>, com poucos setores representando grande parte do emprego total do Estado.

De posse destes resultados, estuda-se a seguir quais municípios possuem maior especialização nos setores econômicos mais representativos da economia capixaba.

<sup>3</sup> Tal distribuição empírica se aplica também, no Espírito Santo, a outras variáveis. Por exemplo, os projetos de investimento anunciados para o estado também possuem uma distribuição do tipo cauda longa, conforme analisaram Magalhães e Toscano (2010b).

## 4. ÍNDICE DE ESPECIALIZAÇÃO SETORIAL

### 4.1. Resultados do Índice de Especialização Setorial 2009 para o Espírito Santo

O município  $i$  será dito especializado no setor  $j$  caso o percentual de trabalhadores neste setor seja maior do que o percentual de trabalhadores no mesmo setor no Estado como um todo. Assim, com base na equação (3), esta relação será representada da seguinte forma:

$$(4) \quad IES_{i,j} = \frac{\frac{L_{ij}}{L_i}}{\frac{L_{ESj}}{L_{ES}}}$$

Em que  $IES_{i,j}$  denota o índice de especialização setorial no município  $i$  e no setor  $j$ ;  $L_{ij}$  o número de empregados no município  $i$  e no setor  $j$ ;  $L_i$  o número total de empregados no município  $i$ ;  $L_{ESj}$  o número de empregados no Espírito Santo no setor  $j$ ; e  $L_{ES}$  o número total de empregados no Estado.

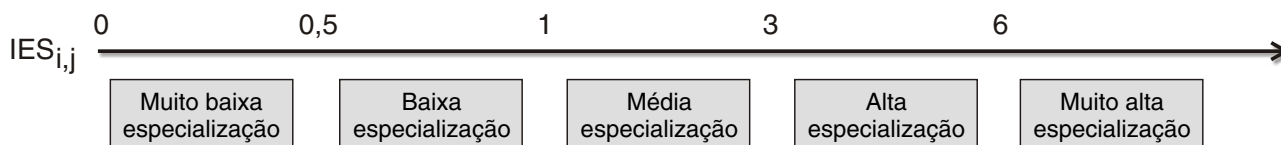
Conforme Corseuil e Pessôa (2002) e Holanda e Petterini (2005), esta medida pode ser um indicativo das vantagens comparativas deste município em determinado setor, haja visto que a especialização setorial reflete a produtividade total dos fatores (PTF) neste município. Corseuil e Pessôa (2002) mostram que existe uma relação positiva entre a PTF e o tamanho médio de cada unidade produtiva, quando se controla setorialmente. Além disso, dado que existe uma associação entre maior produtividade e vantagens comparativas em determinada região vis-à-vis regiões vizinhas ou competidoras, assume-se que especialização setorial implica vantagens comparativas neste setor para uma determinada região. Por isso, o índice de especialização setorial pode ser entendido como um índice de vantagem comparativa regional em setores específicos, conforme discutido na seção 2 deste artigo.

Utilizando a equação acima, foram calculados os Índices de Especialização Setorial (IES) para cada município do Estado, em cada uma das seções CNAE 2.0, com exceção da Seção A (Agricultura, Pecuária, Produção Florestal, Pesca e Aqüicultura), pois poderiam trazer informações não condizentes com a realidade haja visto a forte sazonalidade do emprego neste setor e o elevado grau de informalidade.

Teoricamente, o IES possui limite inferior igual a zero e não possui limite superior. Quando IES for igual a zero, significa que o município não possui nenhum trabalhador naquela atividade econômica. Por outro lado, o Índice tende a infinito quanto maior a especialização do município em determinado setor e quanto menor for este setor para a economia do Estado. Caso o IES for igual a 1, implica que o setor  $j$  é tão importante para a economia municipal quanto o é para a economia estadual. Se for menor do que 1, o município é dito não especializado naquele setor; enquanto se for maior do que 1, o município é dito especializado naquele setor. Para cada Seção da CNAE 2.0 considerada neste trabalho, os municípios serão classificados, de acordo com o grau de especialização setorial de cada um. Assim, para que seja possível uma comparação inter-setorial, os municípios serão classificados no IES de

cada setor de acordo com categorias fixas: menor do que 0,5; de 0,5 a 1; 1 a 3; 3 a 6 e maior do que 6, conforme o esquema ilustrativo abaixo.

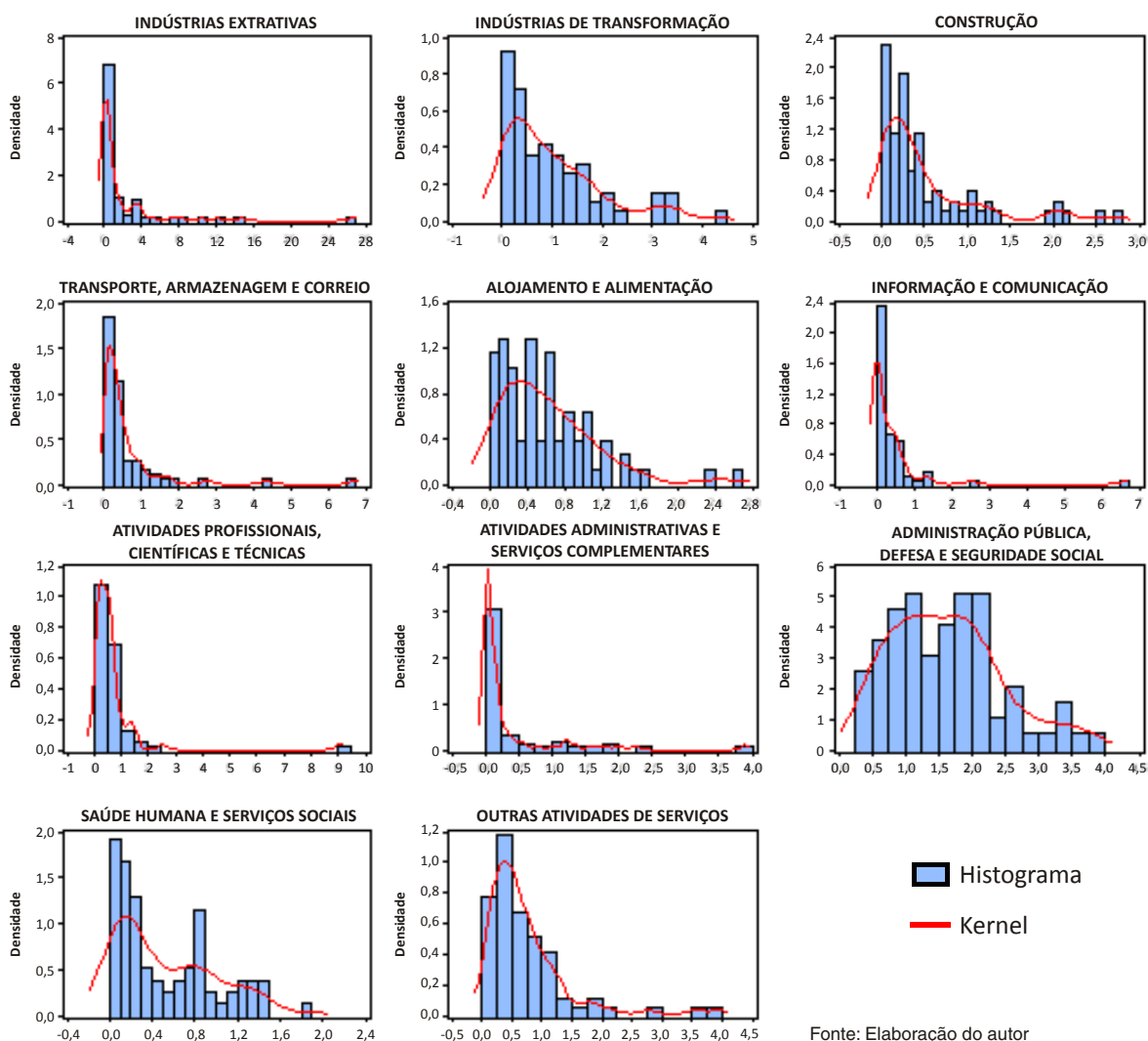
**Figura 2 - Faixas de classificação do Índice de Especialização Setorial**



Fonte: Elaboração do autor

A Figura 3 apresenta o histograma de cada IES para os setores com participação na economia estadual acima de 1%. Como pode ser visto, alguns setores possuem uma distribuição fortemente assimétrica, enquanto em outros a distribuição se aproxima mais de uma curva normal.

**Figura 3 - Histograma e Distribuição Kernel Normal para Índice de Especialização Setorial 2009**

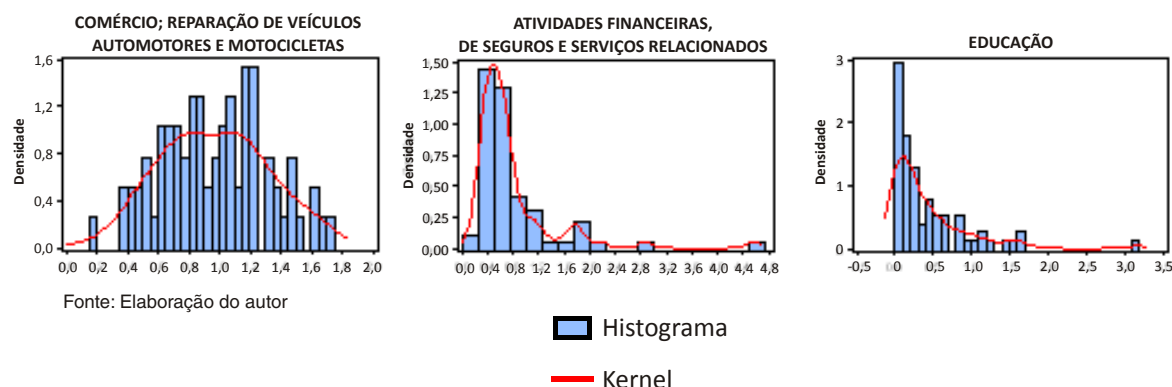


Fonte: Elaboração do autor

Continua

**Figura 3 - Histograma e Distribuição Kernel Normal para Índice de Especialização Setorial 2009**

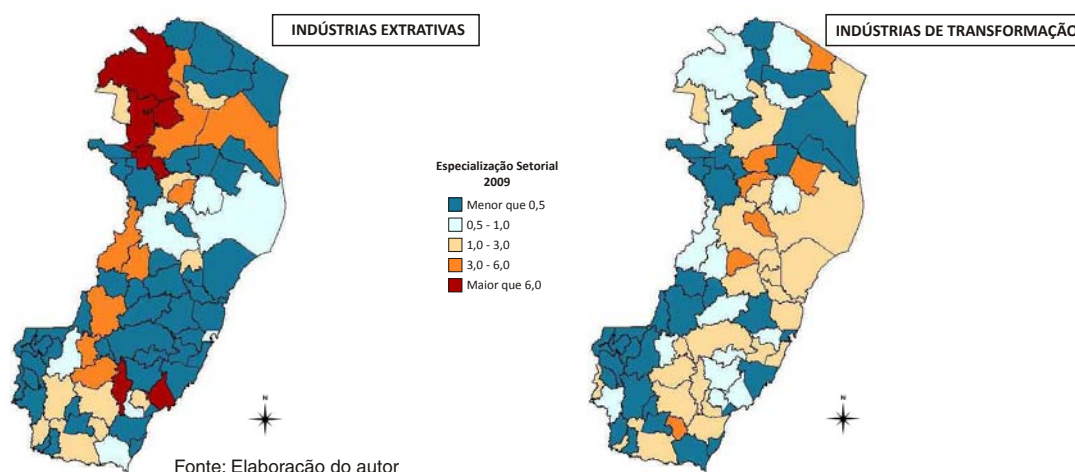
Continuação



Aqueles setores com maior número de trabalhadores no Estado apresentam distribuição mais normal, haja visto que fica mais difícil para determinado município se destacar neste setor. Por outro lado, em setores cuja participação na economia estadual não é tão grande, os municípios que se destacam neles apresentam altos IES, contribuindo para que a distribuição torne-se mais assimétrica.

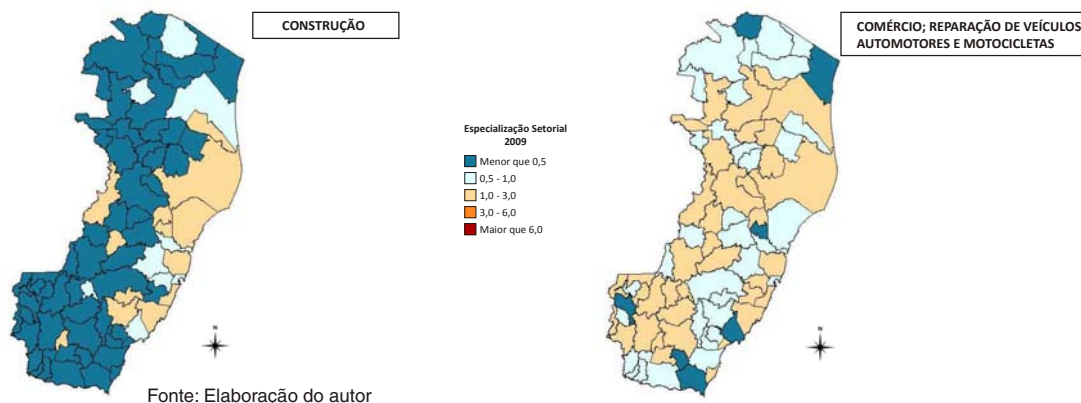
Estes resultados podem ser melhor visualizados em mapas, onde os municípios estão representados de acordo com as categorias estabelecidas na Figura 2. A seguir serão apresentados os mapas para os setores com participação acima de 1% no total dos empregos do Espírito Santo. Aqueles com participação menor que 1% estão em anexo, juntamente com o mapa dos municípios do Estado.

**Figura 4 - IES 2009 para Indústrias Extrativas e Indústrias de Transformação**



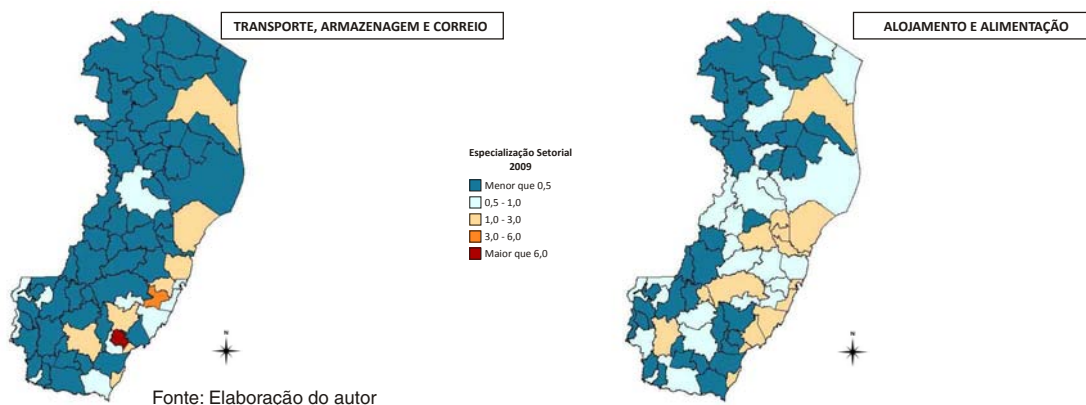
Nas Indústrias Extrativas, percebe-se que os grandes destaques estão ao noroeste do Estado. Mais ao sul do Estado, os municípios de Anchieta e Vargem Alta também se destacam nas Indústrias Extrativas. Já nas Indústrias de Transformação o resultado é mais pulverizado, com a característica do litoral, em geral, possuir uma especialização maior do que o interior.

**Figura 5 - IES 2009 para Construção e Reparação de Veículos Automot./Motocicletas**



A atividade de Construção também mantém uma especialização maior nos municípios do litoral capixaba, com algumas exceções, como os municípios Baixo Guandu, Itarana e Jerônimo Monteiro, ao oeste, centro e sul do Estado. Nenhum município possui uma especialização muito alta neste setor. O mesmo acontece com as atividades ligadas ao Comércio e Reparação de Veículos Automotores e Motocicletas, onde a ampla maioria dos municípios encontra-se com IES entre 0,5 e 3.

**Figura 6 - IES 2009 para Transporte, Armazenagem e Correio e Alojamento e Alimentação**

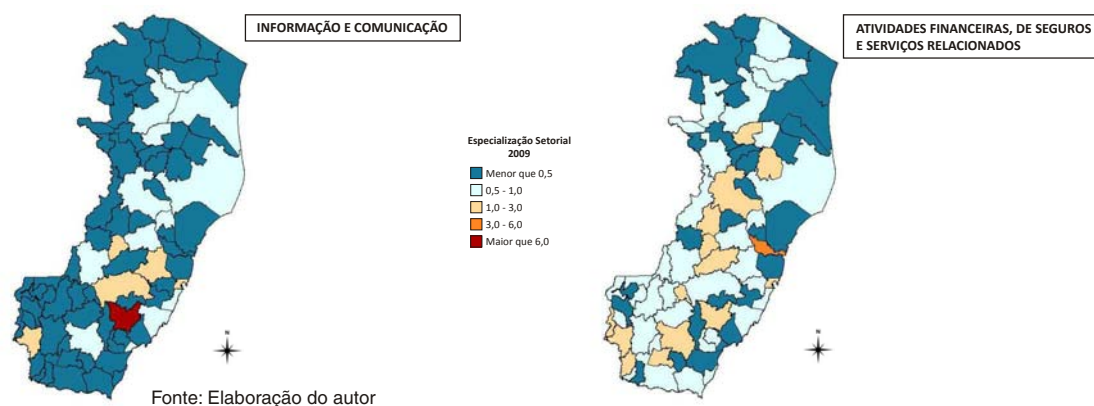


Em relação à seção Transporte, Armazenagem e Correio, os municípios com especialização maior do que 1 também se encontram predominantemente no litoral do Estado. O município com maior especialização neste setor é Içanha, localizada na Metrópole Expandida Sul e cortada pela BR-101. Além de se localizar estrategicamente na maior rodovia do Estado, este município está próximo a importantes pólos produtores de rochas ornamentais. Outro destaque neste setor é o município de Viana, também cortado pela BR-101 e pertencente à região Metropolitana.

Quanto às atividades ligadas a Alojamento e Alimentação, os municípios com maior especialização são alguns do litoral do Estado ou de regiões turísticas serranas, tais como Domingos Martins e Santa Teresa. Além destes, o município de Alegre, na região do Caparaó, também aparece com especialização neste setor.

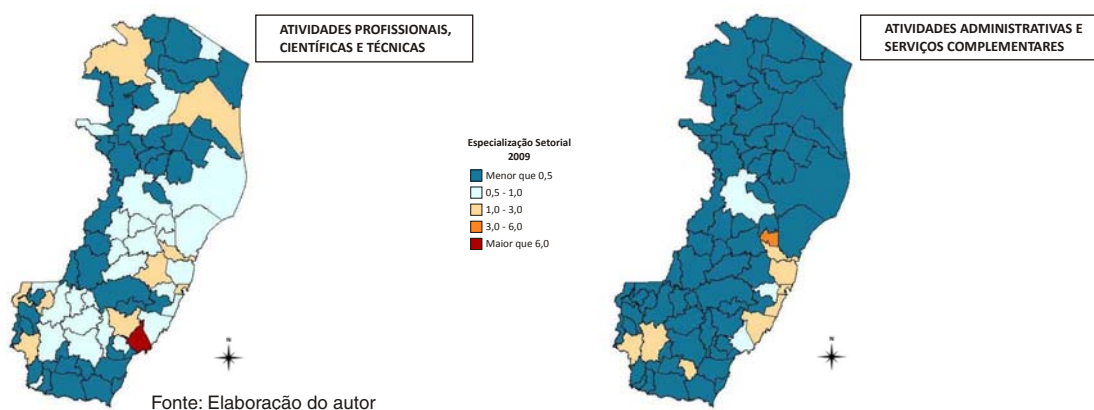


**Figura 7 - IES 2009 para Informação e Comunicação e Ativ. Financeiras, de Seguros e Serviços Relacionados**



No setor de Informação e Comunicação, o destaque é o município de Alfredo Chaves, com uma especialização maior do que 6. Além dele, e com menor grau de especialização neste setor, encontram-se os municípios de Vitória, Domingos Martins, Santa Leopoldina, Itarana e Guaçuí. Já em relação às Atividades Financeiras, de Seguros e Serviços Relacionados, o município que se destaca em termos de especialização setorial é Fundão, pertencente à região Metropolitana e limítrofe à Aracruz.

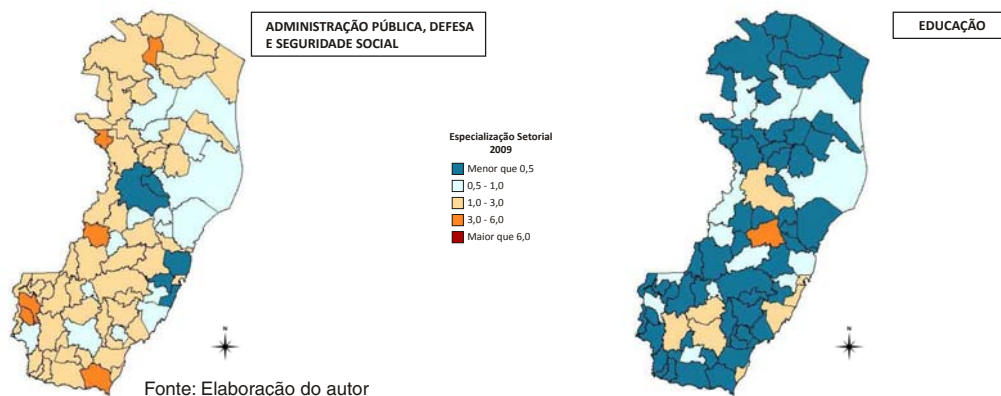
**Figura 8 - IES 2009 para Ativ. Profissionais, Científicas e Técnicas e Ativ. Administrativas e Serviços Complementares**



No que se refere às Atividades Profissionais, Científicas e Técnicas, a maior especialização está no município de Anchieta, provavelmente em decorrência da presença de grandes empresas no local. Outros municípios com especialização setorial acima de 1 encontram-se espalhados pelo território do Estado, com focos no sudoeste, noroeste, nordeste e região metropolitana. Quanto à Seção Atividades Administrativas e Serviços Complementares, a grande maioria dos municípios encontra-se com nula ou quase nula especialização. Com especialização superior a 1, apenas Fundão, Serra, Vitória, Vila Velha, Guarapari, Atílio Vivacqua, Alegre e Guaçuí.

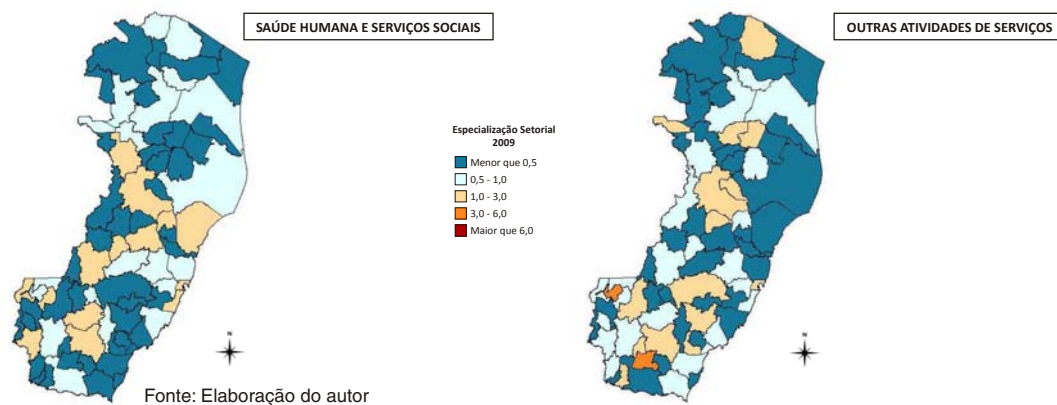


**Figura 9 - IES 2009 para Administração Pública, Defesa e Segurança Social e Educação**



Na seção relacionada à Administração Pública, apenas os municípios com atividade econômica mais pujante não possuem especialização neste setor. Praticamente todo o interior do Estado, com algumas exceções, são especializados neste setor. Os municípios com maior especialização são: Ponto Belo, Alto Rio Novo, Laranja da Terra, Ibitirama, Divino de São Lourenço e Presidente Kennedy, com IES entre 3 e 6. Quanto à Educação, a maioria dos municípios apresenta IES abaixo de 1, enquanto o município com maior especialização é Santa Teresa.

**Figura 10 - IES 2009 para Saúde Humana e Serviços Sociais e Outras Ativ. de Serviços**

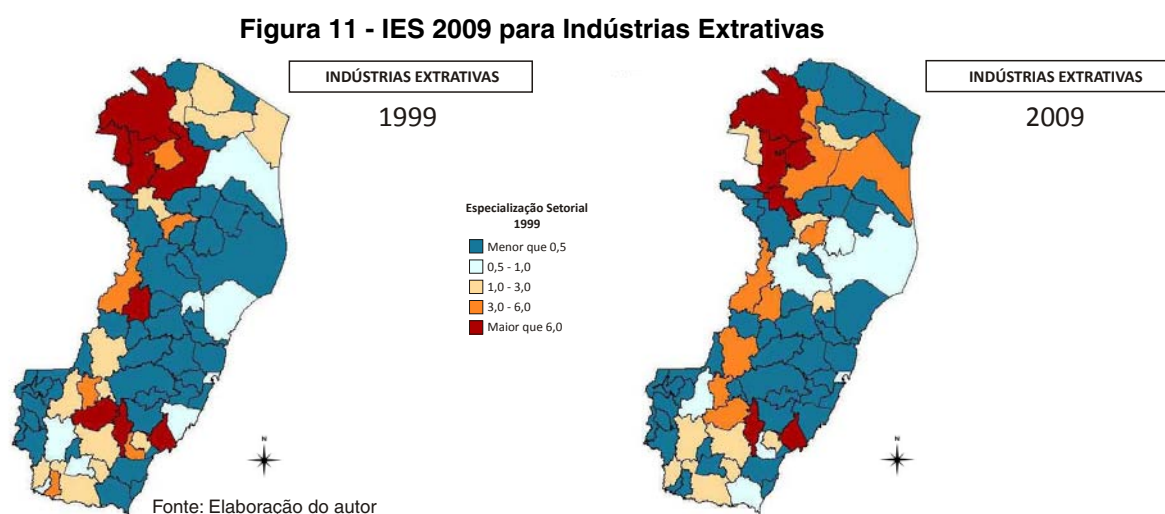


Por fim, nas atividades relacionadas à Saúde Humana e Serviços Sociais e Outras Atividades de Serviços, a especialização setorial também é mais pulverizada ao longo do Estado.

## 4.2. Dinâmica da Especialização Setorial: 2009 vs. 1999

O exame do IES para um ano específico fornece um exame estático sobre a distribuição das atividades econômicas ao longo do território capixaba. Entretanto, dada a natureza transitória da economia estadual, a distribuição espacial da atividade econômica se movimenta ao longo do tempo: regiões estão se consolidando como polos mais ou menos especializados em determinados setores econômicos. Sendo assim, é importante comparar os resultados do IES para 2009 com os de 1999<sup>4</sup>.

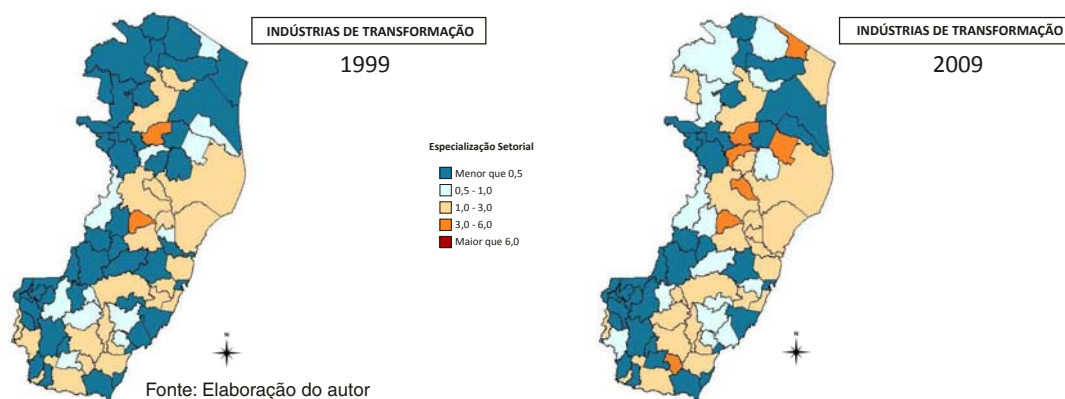
Por construção, o índice pondera a participação do setor no município pela participação média deste setor na economia estadual. Por isso, ao longo do período analisado um município pode “perder” vantagens comparativas em determinado setor em duas situações: (i) a participação do setor cresce menos no município do que no Estado; ou (ii) a participação do setor decresce mais no município do que no Estado. Por outro lado, os “ganhos” de vantagens comparativas de alguns municípios podem ser oriundos de duas maneiras: (i) participação do setor cresce mais no município do que no Estado; ou (ii) participação do setor decresce menos no município do que no Estado. Na seqüência serão reportados os resultados setorialmente.



Nas Indústrias Extrativas houve uma relativa estabilidade na especialização setorial, com os municípios Castelo, Itaguaçu, Nova Venécia e Água Doce do Norte saindo da categoria de maior IES. Em compensação, Águia Branca e Vila Pavão entram para o grupo com maior especialização nas Indústrias Extrativas. Em síntese, as regiões com maior especialização setorial se mantiveram dessa forma, com pequenas alterações. Ressalte-se que o município de Presidente Kennedy, com um crescimento vigoroso na década de 2000 por causa da exploração petrolífera (Leite e Magalhães, 2010; Magalhães e Toscano, 2010a), não possui especialização setorial na Indústria Extrativa, já que seu IES continua abaixo de um.

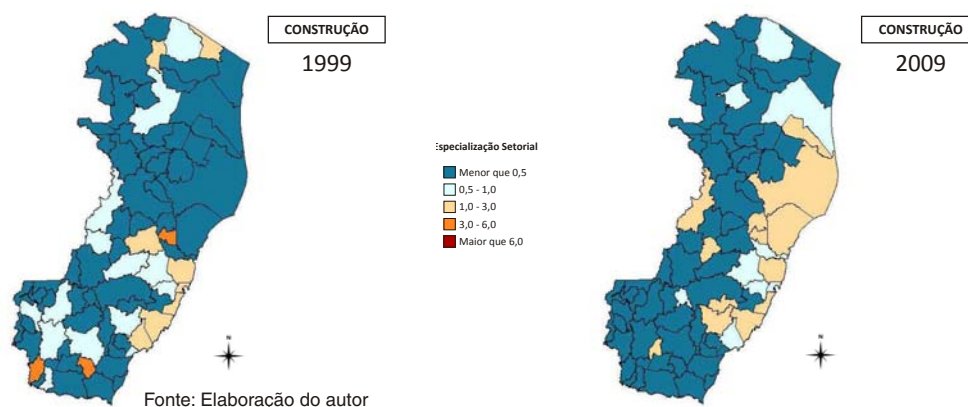
<sup>4</sup>Como o município Governador Lindenberg não existia em 1999, seus resultados no Índice deste ano foram computados como zero. Além disso, dada a diferente estrutura de classificação entre os dados de 1999 (CNAE 1.0) e 2009 (2.0), alguns setores presentes em 2009 não existiam em 1999. Assim, estes setores “novos” não estão incorporados nesta parte do trabalho. Detalhes da reorganização dos dados estão no apêndice 2.

**Figura 12 - IES 2009 para Indústrias de Transformação**



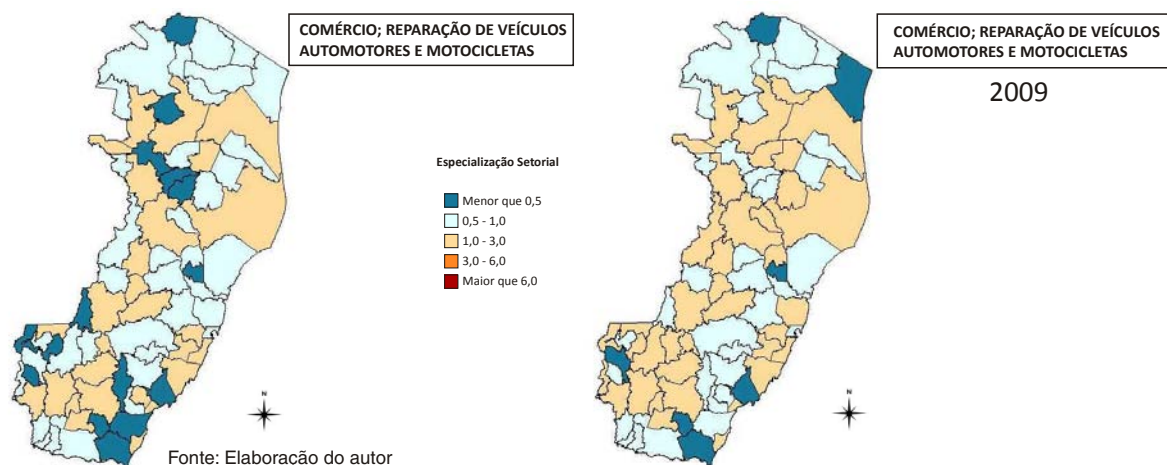
Em relação às Indústrias de Transformação, ocorre uma ligeira transição nas regiões mais ao norte do Estado, onde alguns municípios se tornam mais especializados neste setor. Em 2009, os municípios que se juntam a São Roque do Canaã e São Gabriel da Palha como os mais especializados nesse setor são Pedro Canário, Sooretama, São Domingos do Norte, Marilândia e Atílio Vivacqua. Apenas o último está na região sul do Estado.

**Figura 13 - IES 2009 para Construção**



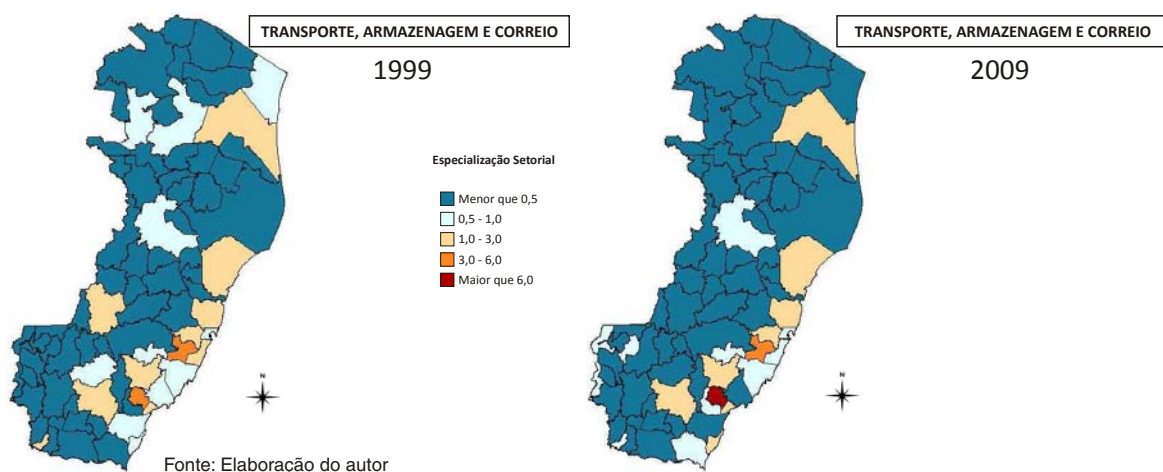
Em relação ao setor de Construção, a análise da Figura 13 indica dois movimentos evidentes: região sul/sudoeste torna-se menos especializada enquanto municípios do litoral ao norte de Vitória ganham especialização. Como esta Seção compreende a construção de edifícios, obras de infra-estrutura e serviços especializados correlatos, pode-se dizer que indica uma atividade econômica mais pujante em 2009 do que em 1999 nas regiões onde o índice cresceu neste período.

**Figura 14 - IES 2009 para Comércio; Reparação de Veículos Automotores e Motocicletas**



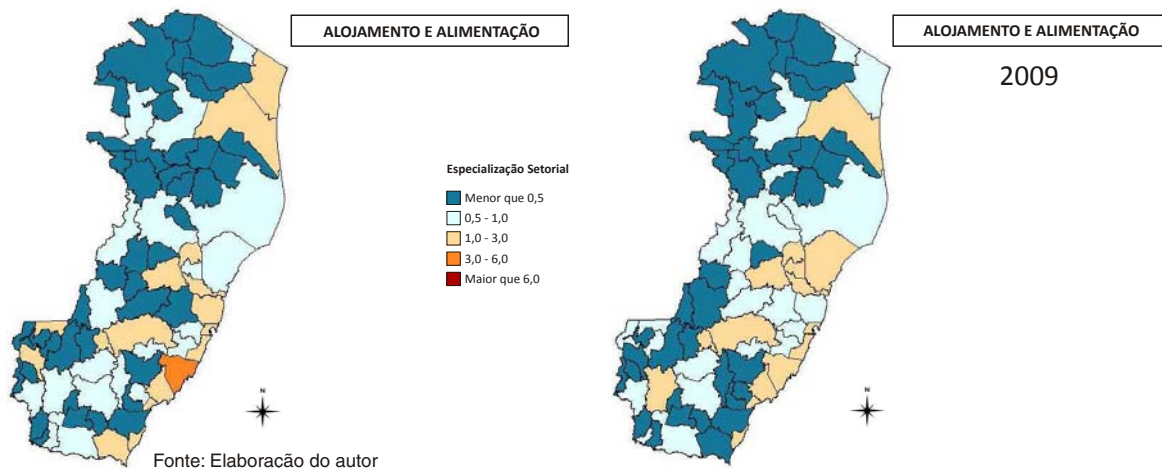
Na Seção Comércio, Reparação de Veículos Automotores e Motocicletas não houve alteração significativa no período analisado. Vale notar que o número de municípios com IES menor que 0,5 caiu, indicando que estas atividades tornaram-se mais vigorosas ao longo deste período.

**Figura 15 - IES 2009 para Transporte, Armazenagem e Correio**



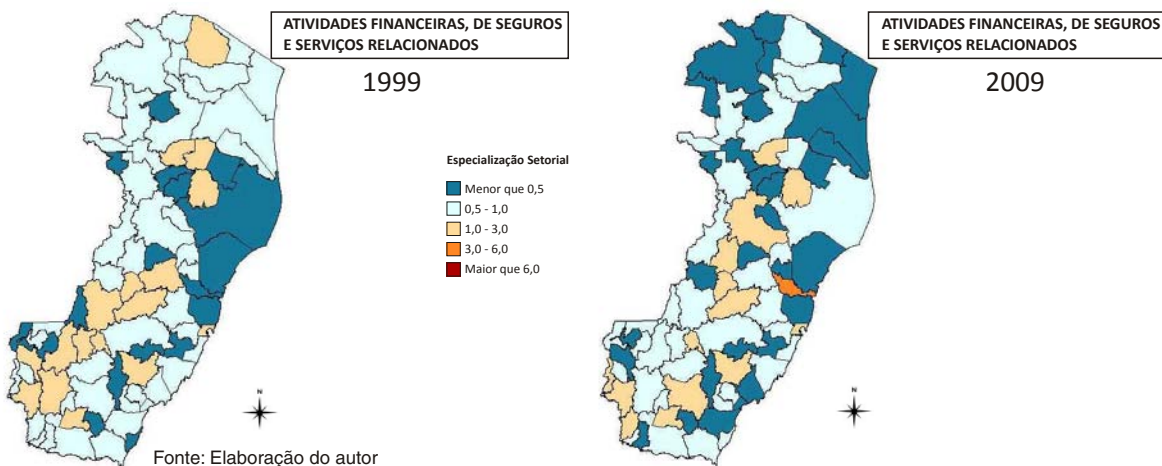
Na seção Transporte, Armazenagem e Correio, a especialização setorial mantém-se predominantemente no litoral do Estado. Entre 1999 e 2009, municípios do interior, principalmente no centro e norte do Estado – Afonso Cláudio, Barra de São Francisco, Nova Venécia e Conceição da Barra – e alguns no sul – Itapemirim e Anchieta – perdem especialização setorial. Ao mesmo tempo, outros tornam-se mais especializados, com destaque para o sul e sudoeste: Marataízes, Presidente Kennedy, Dorés do Rio Preto e Iúna.

**Figura 16 - IES 2009 para Alojamento e Alimentação**



Em Alojamento e Alimentação nota-se uma relativa estabilidade ao longo do tempo. Pode se perceber que o município de Guarapari deixa de se destacar entre 1999 e 2009, embora se mantenha no grupo com maior especialização setorial. Na região metropolitana, nota-se que Serra também perde especialização neste setor. Outros municípios que deixaram de ter especialização – valor no índice passou de maior para menor do que um – foram Conceição da Barra, Presidente Kennedy, Ibituba e Ibitirama.

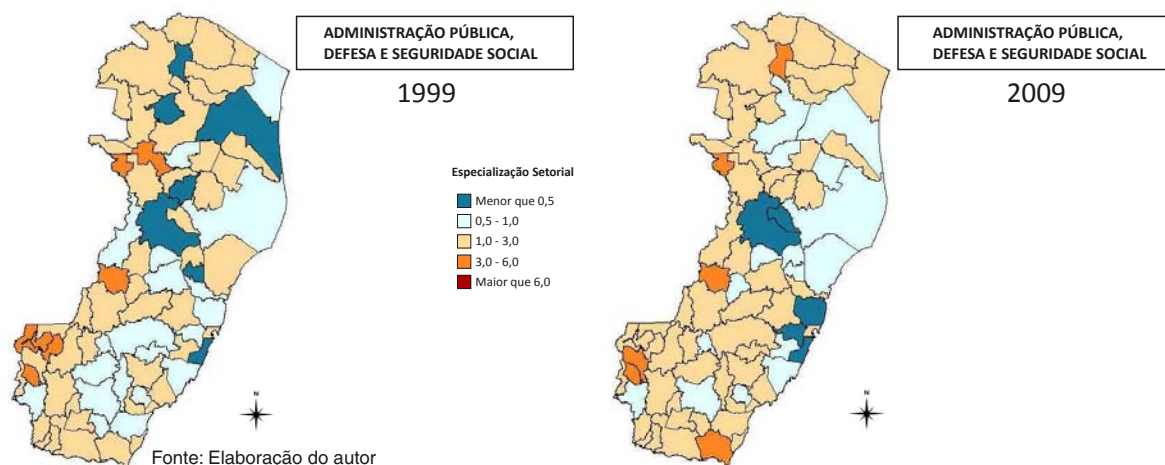
**Figura 17 - IES 2009 para Atividades Financeiras, de Seguros e Serviços Relacionados**



Nas Atividades Financeiras, de Seguros e Serviços Relacionados, nota-se uma perda de especialização setorial em alguns municípios, principalmente no centro e sudoeste do Estado. Ao mesmo tempo, o município de Fundão, na região metropolitana, passa de menor do que 0,5 para especialização maior do que 3, indicando uma grande intensificação deste setor neste município.

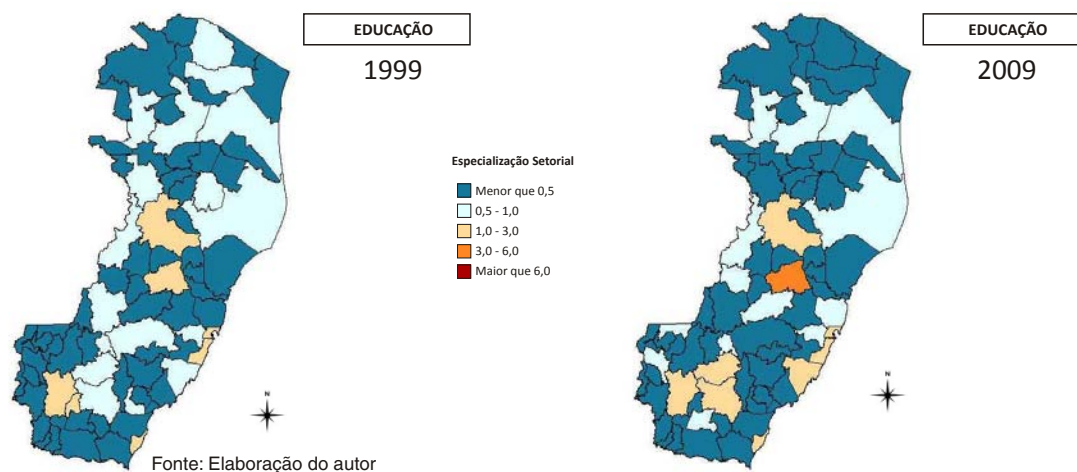


**Figura 18 - IES 2009 Administração Pública, Defesa e Seguridade Social**



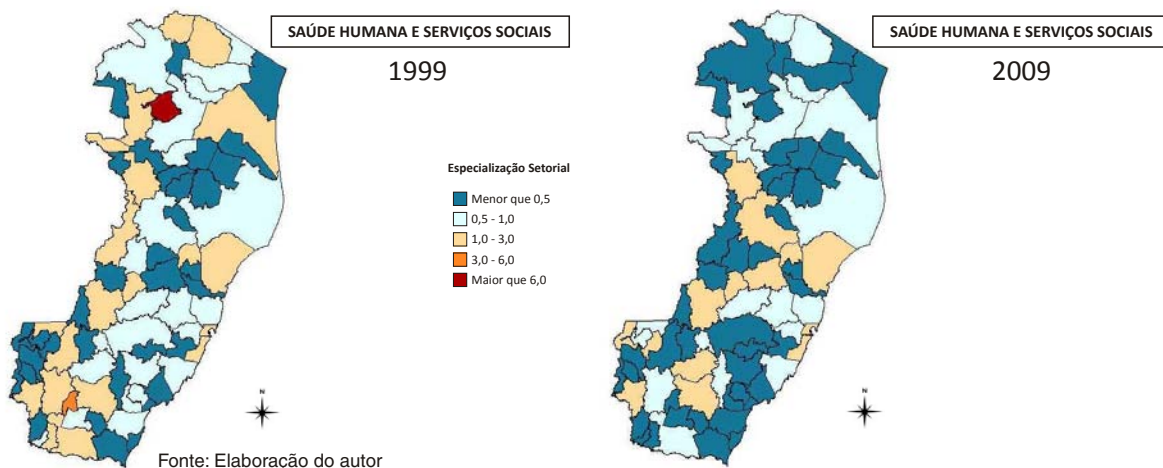
Na seção referente à Administração Pública, são exercidas atividades com natureza essencialmente não-mercantil. Incluem-se, portanto, trabalhadores da administração do Estado, nos três níveis de governo; da defesa, justiça, relações exteriores, segurança, ordem pública e defesa civil; e da seguridade social obrigatória. Quanto mais especializados nesta seção, maior a importância destas atividades sobre o total da economia municipal. Como já observado, a maioria dos municípios do Estado possuem especialização nesse setor em 2009, sendo que Conceição da Barra, Ponto Belo e Vila Pavão, ao norte, Baixo Guandu, Santa Teresa, Fundão, Domingos Martins e Marechal Floriano, ao centro, e Castelo, Vargem Alta, Atílio Vivacqua e Itapemirim, ao sul do Estado, ganham especialização na comparação entre 1999 e 2009.

**Figura 19 - IES 2009 para Educação**



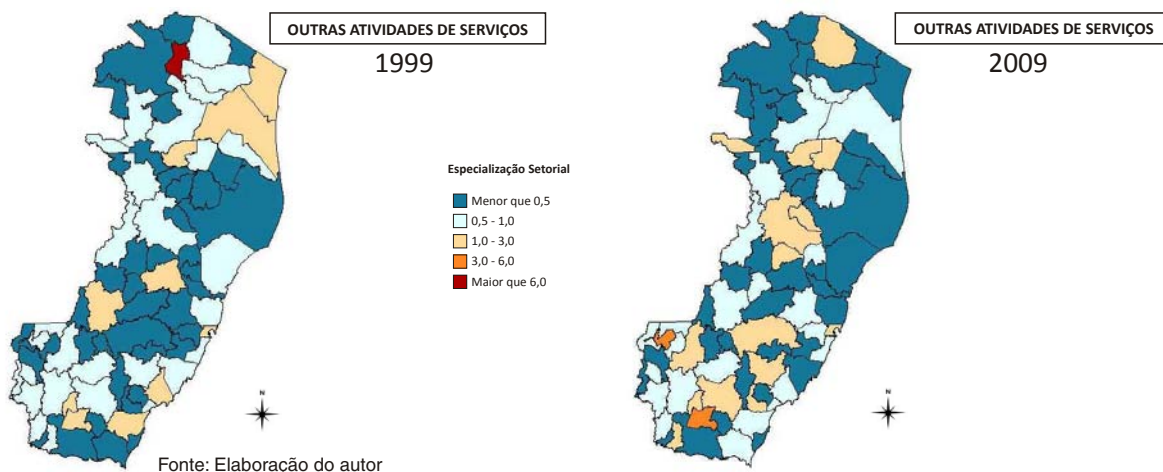
Na Educação, três municípios, todos ao sul do Estado, ganham vantagens comparativas entre 1999 e 2009: Guarapari, Castelo e Cachoeiro de Itapemirim. Ao mesmo tempo, Santa Teresa torna-se o mais especializado neste setor, sendo que a grande maioria de trabalhadores nesta seção encontra-se na Educação Superior ou Educação Profissional de Nível Técnico e Tecnológico.

**Figura 20 - IES 2009 para Saúde Humana e Serviços Sociais**



Em relação à Saúde Humana e Serviços Sociais, observa-se uma perda de vantagens comparativas em muitos municípios, principalmente ao norte e ao sul do Estado: Montanha, Mucurici, Mantenópolis, Barra de São Francisco, Vila Pavão, São Mateus, Baixo Guandu, Ibatiba, Muniz Freire, Alegre, Jerônimo Monteiro, Apiacá e Mimoso do Sul. Ao mesmo tempo, quatro municípios ganham vantagens comparativas neste período: Colatina, Santa Teresa, Iúna e Castelo.

**Figura 21 - IES 2009 para Outras Atividades de Serviços**



Por fim, nas Outras Atividades de Serviços – que incluem um amplo leque de serviços pessoais, de organizações associativas, pequenas atividades de reparação e manutenção, dentre outras – alguns municípios ganham vantagens comparativas ao longo do tempo. Cabe ressaltar que a perda de vantagens comparativas ocorre mais ao norte do Estado, sendo que os municípios que ganham vantagens comparativas estão predominantemente ao sul do Espírito Santo.

### 4.3. Índice de Especialização Setorial pela ótica dos municípios

Os resultados levantados por setores podem esconder algumas importantes realidades municipais. Por exemplo, alguns municípios podem não se destacar em nenhum setor, mas apresentar resultados consistentes – valores acima de um – pulverizados em vários setores. Esta seção, então, irá apresentar os resultados do Índice de Especialização Setorial sob a ótica dos municípios, retirando-se as seções relacionadas à Organismos Internacionais e Serviços Domésticos, pela pequena expressividade como indicado na Tabela 1. Serão apresentados os resultados para os dez maiores municípios do Espírito Santo de acordo com o Censo 2010 (Trindade e Bergamaschi, 2010): Vila Velha, Serra, Cariacica, Vitória, Cachoeiro de Itapemirim, Linhares, Colatina, São Mateus, Guarapari e Aracruz. No Anexo 1 encontra-se o resultado completo para todos os municípios.

**Tabela 2 - Resultados do Índice de Especialização Setorial 2009 para Vila Velha**

Seção	IES
Atividades imobiliárias	2,3325
Atividades administrativas e serviços complementares	1,7918
Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	1,3957
Artes, cultura, esporte e recreação	1,3540
Saúde humana e serviços sociais	1,3360
Educação	1,2366
Alojamento e alimentação	1,2217
Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	1,1445
Construção	1,0759
Indústrias de transformação	1,0367

Fonte: Elaboração do autor

**Tabela 3 - Resultados do Índice de Especialização Setorial 2009 para Serra**

Seção	IES
Eletricidade e gás	3,4480
Construção	2,0421
Atividades administrativas e serviços complementares	1,9897
Indústrias de transformação	1,4523
Transporte, armazenagem e correio	1,3260
Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	1,1211
Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	1,0066

Fonte: Elaboração do autor

**Tabela 4 - Resultados do Índice de Especialização Setorial 2009 para Cariacica**

Seção	IES
Transporte, armazenagem e correio	2,7371
Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	1,6979
Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	1,2380

Fonte: Elaboração do autor



**Tabela 5 - Resultados do Índice de Especialização Setorial 2009 para Vitória**

Seção	IES
Informação e comunicação	2,5016
Outras atividades de serviços	1,8321
Atividades imobiliárias	1,7986
Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	1,7546
Educação	1,6821
Administração pública, defesa e seguridade social	1,5798
Atividades profissionais, científicas e técnicas	1,5231
Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	1,4645
Saúde humana e serviços sociais	1,4100
Atividades administrativas e serviços complementares	1,2170
Alojamento e alimentação	1,1708
Artes, cultura, esporte e recreação	1,1006

Fonte: Elaboração do autor

**Tabela 6 - Resultados do Índice de Especialização Setorial 2009 para Cachoeiro de Itapemirim**

Seção	IES
Indústrias de transformação	2,1395
Indústrias extrativas	1,7242
Saúde humana e serviços sociais	1,4543
Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	1,2432
Outras atividades de serviços	1,2152
Artes, cultura, esporte e recreação	1,1127
Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	1,0996
Educação	1,0288
Transporte, armazenagem e correio	1,0220

Fonte: Elaboração do autor

**Tabela 7 - Resultados do Índice de Especialização Setorial 2009 para Linhares**

Seção	IES
Artes, cultura, esporte e recreação	1,9472
Indústrias de transformação	1,8348
Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	1,0542
Construção	1,0073

Fonte: Elaboração do autor

**Tabela 8 - Resultados do Índice de Especialização Setorial 2009 para Colatina**

Seção	IES
Eletricidade e gás	5,8626
Indústrias de transformação	2,2084
Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	1,6673
Educação	1,5255
Saúde humana e serviços sociais	1,2695
Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	1,2184
Outras atividades de serviços	1,2024

Fonte: Elaboração do autor

**Tabela 9 - Resultados do Índice de Especialização Setorial 2009 para São Mateus**

Seção	IES
Indústrias extrativas	3,1883
Transporte, armazenagem e correio	1,4327
Atividades profissionais, científicas e técnicas	1,3291
Artes, cultura, esporte e recreação	1,2921
Alojamento e alimentação	1,2315
Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	1,1284

Fonte: Elaboração do autor

**Tabela 10 - Resultados do Índice de Especialização Setorial 2009 para Guarapari**

Seção	IES
Artes, cultura, esporte e recreação	4,9858
Alojamento e alimentação	2,6101
Atividades imobiliárias	1,8956
Atividades administrativas e serviços complementares	1,6121
Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	1,4890
Construção	1,2962
Educação	1,1401

Fonte: Elaboração do autor

**Tabela 11 - Resultados do Índice de Especialização Setorial 2009 para Aracruz**

Seção	IES
Construção	2,7667
Eletricidade e gás	2,7633
Indústrias de transformação	1,7401
Transporte, armazenagem e correio	1,6311
Atividades imobiliárias	1,1494
Saúde humana e serviços sociais	1,0324
Alojamento e alimentação	1,0144

Fonte: Elaboração do autor

Como pode ser visto, estes resultados revelam quais setores são proporcionalmente mais importantes, do ponto de vista do estoque de empregos, para o município do que para o Estado. Tendo em vista que a distribuição setorial do emprego pode ser um indicativo da estrutura produtiva do Estado<sup>5</sup>, estes resultados permitem uma aproximação da distribuição espacial da estrutura produtiva.

Concretamente, este resultado traduz o grau de especialização setorial de cada município. Como será visto na próxima seção, estas medidas agrupadas podem ser um indicativo da competitividade do município.

<sup>5</sup>Na medida em que o produto é uma função do número de trabalhadores ( $Y=Y(L)$ ), a distribuição setorial do emprego será uma boa medida da estrutura produtiva quanto mais próximo de 1 estiver a produtividade marginal do trabalho. Isto é, se  $\frac{\partial Y}{\partial L} = 1$ , quanto mais empregos existir em determinado setor e determinada região, maior o produto deste setor nesta região.

## 5. DA ESPECIALIZAÇÃO SETORIAL À COMPETITIVIDADE MUNICIPAL NO ESPÍRITO SANTO

Com base em Holanda e Petterini (2005), nesta seção será apresentado um esquema para agregar os resultados setoriais e se atingir uma medida da competitividade do município. Dito de outra maneira, o Índice de Especialização Setorial será agrupado em uma medida mais global do desempenho do município: o Índice de Vantagem Comparativa Municipal Agregado (IVCM-A).

Será realizado um procedimento empírico relativamente simples, baseado nas médias ponderadas pelos desvios-padrão dos índices setoriais. Como o IES foi construído para cada setor separadamente e eles possuem distintas características, uma média aritmética simples dos indicadores setoriais não seria apropriado conforme sugestão de Holanda e Petterini (2005). Assim, ao criar um indicador, doravante IVCM-A, ponderado pela dispersão das distribuições, uniformizam-se as unidades de medida. Assim, este indicador será construído como segue:

$$(6) \quad IVCM\_A_i = \left( \sum_{j=1}^J \frac{IES_{ij}}{\sigma_j} \right) \cdot \frac{1}{J} \quad \forall J \neq 0$$

Em que  $i$  representa o município;  $J$  o conjunto dos  $j$  setores; IES o índice de especialização setorial; e  $\sigma$  o desvio-padrão de cada IES setorial. Para construir o IVCM-A para cada município foram desconsiderados os seguintes setores: Administração Pública, pois não representa competitividade municipal na medida em que está fora da lógica mercantil; Serviços Domésticos e Organismos Internacionais, dada a baixíssima proporção de empregos em relação ao total como visto na Tabela 1 e Figura 1; e Agricultura, dado o possível viés, como já discutido.

Para o ano de 2009 o IVCM-A calculado para os 78 municípios do Espírito Santo revela as seguintes estatísticas descritivas:

**Tabela 12 - Estatísticas descritivas do índice de Vantagem Comparativa Municipal Agregado (IVCM-A)**

Média	Mediana	Desvio-padrão	Máximo	Mínimo
0,87	0,78	0,40	1,98	0,29

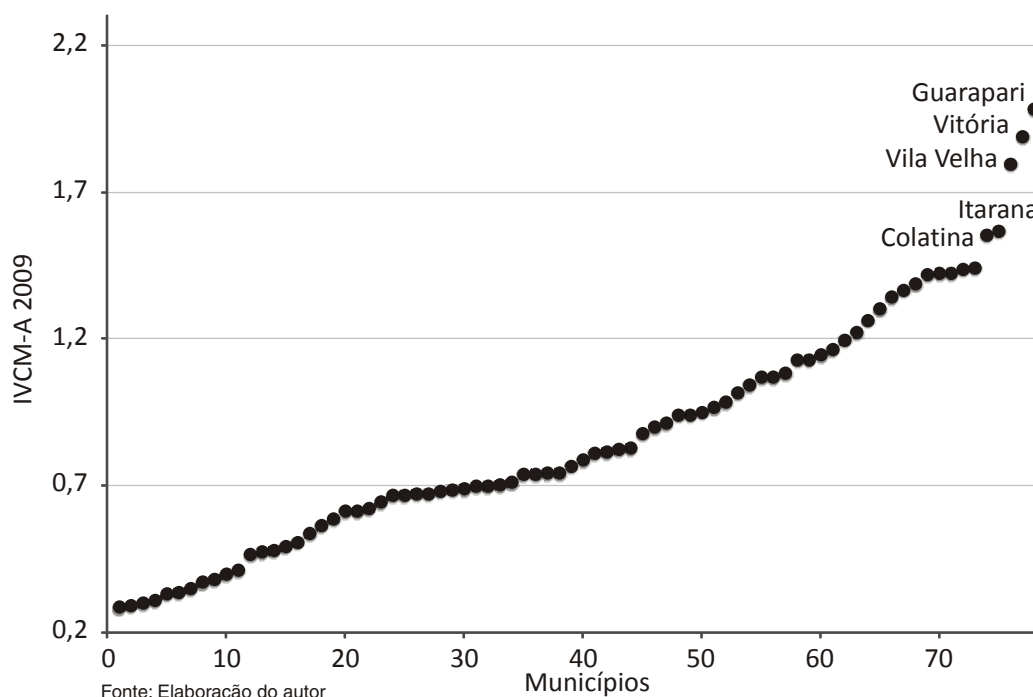
Fonte: Elaboração do autor

Pela Figura 22 é possível perceber a distribuição do IVCM-A dos municípios espírito santenses. Os cinco maiores IVCM-A<sup>6</sup>, que apresentam certo descolamento em relação aos demais, são dos municípios Guarapari, Vitória, Vila Velha, Itarana e Colatina. Como observado na seção 4 deste artigo, Guarapari se destaca devido às fortes vantagens comparativas nos setores ligados ao turismo: Artes, cultura, esporte e recreação; Alojamento e alimentação; e Atividades imobiliárias. Já as vantagens comparativas de Vitória e Vila Velha são mais dispersas em vários setores econômicos, com destaque para atividades de prestação de serviços. Itarana, por sua vez, possui uma fortíssima vantagem

<sup>6</sup>Os resultados completos para todos os municípios encontram-se em anexo.

comparativa em Eletricidade e gás<sup>7</sup>, além de ter bons resultados em Comércio e Saúde Humana e Serviços Sociais. Em Colatina as vantagens comparativas também são mais dispersas, sendo que os principais resultados são em Comércio e Eletricidade e gás. Com base nestes resultados, então, pode-se inferir que estes cinco municípios, em 2009, possuíam uma competitividade maior do que os demais.

**Figura 22 - Resultados do IVCM-A 2009 para municípios do Espírito Santo**



Para se ter uma noção da disposição do IVCM-A ao longo do território estadual, a Figura 23 apresenta o mapa com os municípios divididos em cinco classes, definidas de acordo com os momentos da distribuição. Assim, foram criadas as seguintes categorias:

**Tabela 13 - Definição da classificação dos grupos de municípios no IVCM-A 09**

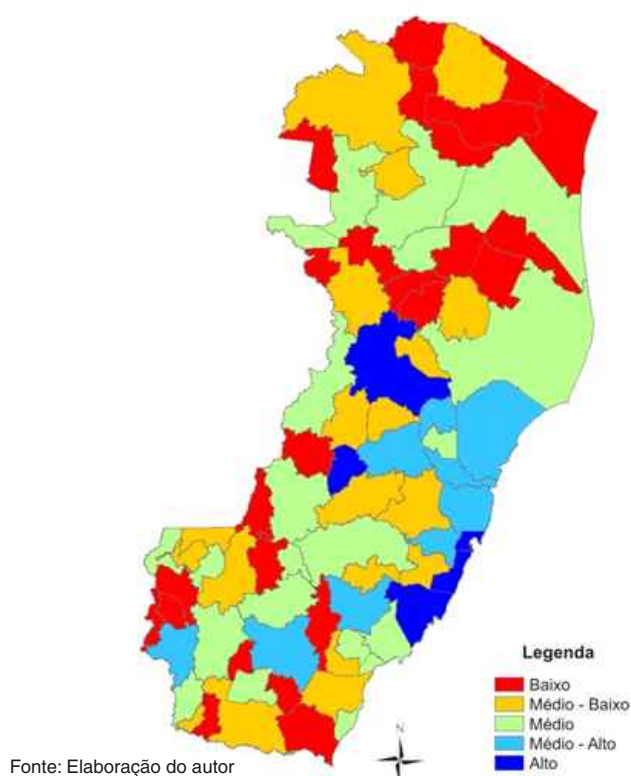
Grupo	Definição	Intervalo	Nº de municípios
1 - Baixo	Mínimo até média menos 0,5 desvio-padrão	0,28 -0,67	25
2 - Médio-baixo	Média menos 0,5 desvio-padrão até a média	0,67 -0,87	19
3 - Médio	Média até média mais 1 desvio-padrão	0,87 -1,27	20
4 - Médio-alto	Média mais 1 desvio-padrão até média mais 1,5 desvio-padrão	1,27 -1,47	9
5 - Alto	Média mais 1,5 desvio-padrão até máximo	1,47 -1,98	5

Fonte: Elaboração do autor

<sup>7</sup>Conforme dados da RAIS de 2009, os empregos se concentram na distribuição de energia elétrica e o número total de vínculos ativos nesta Seção é 16.

Pela Figura 23 é possível perceber uma certa concentração dos municípios com maior competitividade – tonalidades em azul no mapa – principalmente na região metropolitana, que se estende para alguns municípios do litoral, da região central e do sul do Estado. Por outro lado, os municípios com menor competitividade – com tonalidade vermelha – distribuem-se no interior do Estado, levantando a hipótese de que o desenvolvimento destas regiões precisa ser analisado também sob a ótica de sua competitividade no segmento agropecuário. Cabe ressaltar que deste grupo existem mais municípios da região norte do que da região sul do Espírito Santo.

**Figura 23 - Indicador de Competitividade Não-Agrícola por Grupos de Municípios - 2009**



Portanto, o resultado exposto na Figura 23 traz um importante retrato da competitividade não-agrícola dos municípios espírito santenses em 2009. É importante ter em vista que não se levou em consideração as atividades ligadas à agropecuária, que incluem agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aqüicultura.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho analisou o grau de especialização setorial dos municípios espírito santenses em 2009, com base nos dados de estoque de vínculos da RAIS/MTE. Pretendeu-se, com isso, localizar as vantagens comparativas de cada município bem como agrupá-las para criar uma medida de competitividade municipal.

O principal resultado alcançado foi que os municípios que mais agregam vantagens comparativas não-agrícolas, isto é, aqueles mais competitivos, estão localizados principalmente na região metropolitana e entorno (Figura 23). Por outro lado, os municípios com menor competitividade se distribuem pelo interior do Estado. Como sugestão de pesquisa futura, cabe verificar empiricamente se a competitividade municipal torna-se menor quanto mais distante da capital, isto é, se, tendo Vitória como centro, a competitividade se expande em todas as direções formando anéis de competitividade. O entendimento desta dinâmica pode ajudar a inferir os fatores que se constituem como obstáculos à maior competitividade no interior do Estado.

Outra implicação deste trabalho foi o estabelecimento de uma contraposição em relação a resultados de trabalhos recentes que também enfocam a dinâmica econômica regional no Espírito Santo. Nas perspectivas de Leite e Magalhães (2010) e Magalhães e Toscano (2010a), a variável-chave utilizada foi crescimento econômico municipal a partir de dados do Produto Interno Bruto (PIB). Nestas análises, os municípios com forte exploração de *commodities* se destacaram positivamente, haja vista o montante dos valores adicionados por estas atividades. Todavia, a análise efetuada neste trabalho indicou que a competitividade agregada de alguns desses municípios não reflete seu *boom* econômico. Dito de outra forma parece não haver um efeito transbordamento entre as atividades exploradoras de *commodities* nos municípios com o nível de atividade realmente local – medido pelo número de empregos.

Ainda nesta linha de pesquisa, seriam necessários novos estudos e pesquisas localizadas para melhor entender a dinâmica de alguns municípios. Por exemplo, dos trabalhos recentes sobre crescimento econômico dos municípios capixabas (Leite e Magalhães, 2010; Magalhães e Toscano, 2010a), um município se destaca em termos de taxa de crescimento nos últimos anos: Presidente Kennedy, no sul do Estado. Com crescimento fortemente ancorado na exploração petrolífera, seu PIB per capita salta de aproximadamente 15 mil reais em 2002 para quase 98 mil reais em 2008, a preços constantes, de acordo com dados disponibilizados pelo Instituto Jones dos Santos Neves<sup>8</sup>. Este robusto crescimento, entretanto, não está refletido na competitividade deste município. De fato, na análise do IVCMA ele está classificado no grupo de “baixa” competitividade agregada (ver Figura 23). Ao mesmo tempo, o único setor onde este município tem uma vantagem comparativa é na Administração Pública<sup>9</sup>, conforme seção 4 deste documento. Esta situação, conjugada ao fato de que ele não possui vantagem comparativa em nenhum outro setor (ver Anexo 1) merece um exame mais atento. Por estes dados, o crescimento econômico robusto não possui uma contrapartida em termos de nível de emprego local. Registre-se, portanto, como uma possibilidade futura de pesquisa, o exame minucioso desta relação.

<sup>8</sup>Dados estão disponíveis em [http://www.ijsn.es.gov.br/attachments/788\\_PIB\\_Municipal\\_2008.xls](http://www.ijsn.es.gov.br/attachments/788_PIB_Municipal_2008.xls). Acesso em: 05/04/2011.

<sup>9</sup>Dados da Secretaria do Tesouro Nacional sobre a evolução das Receitas dos municípios mostram que Presidente Kennedy possui um crescimento de 761% entre 2003 e 2009 em valores correntes. Resultado muito superior aos outros municípios do Estado, cujo crescimento médio foi de 165%. Dados disponíveis em [http://www.ijsn.es.gov.br/attachments/527\\_ReceitasMunSite\\_.xls](http://www.ijsn.es.gov.br/attachments/527_ReceitasMunSite_.xls). Acesso em: 05/04/2011.

## REFERÊNCIAS

BALASSA, B. *Trade Liberalization and 'Revealed' Comparative Advantage*. In: The Manchester School, v. 33, n. 2, pp. 99-123. Manchester: University of Manchester, 1965.

BATRA, A; KAHN, Z. *Revealed comparative advantage: an analysis for India and China*. Working Paper 168, Indian Council for Research on International Economic Relations (ICRIER), 2005, 91p.

CORSEUIL, C.H; PESSÔA, S.A. *Vantagens comparativas da cidade do Rio de Janeiro*. Texto para discussão nº 900, IPEA, 2002.

GUIMARÃES, E. P. *Evolução das teorias de comércio internacional*. Estudos em Comércio Exterior, ECEX-UFRJ, v. 1, n. 2. Rio de Janeiro: jan/jun 1997. Disponível em: [http://www.ie.ufrj.br/ecex/pdfs/evolucao\\_das\\_teorias\\_de\\_comercio\\_internacional.pdf](http://www.ie.ufrj.br/ecex/pdfs/evolucao_das_teorias_de_comercio_internacional.pdf). Acesso em 18/03/2011.

HOLANDA, M.C; PETTERINI, F.C. *Vantagens comparativas municipais: indicadores e determinantes*. In: Revista Análise Econômica, ano 23, n. 43, março/2005. Porto Alegre.

IBGE. *Introdução à Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE versão 2.0*. Mimeo, 2007, 30p. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/concla/pub/revisao2007/PropCNAE20/CNAE20\\_Introducao.pdf](http://www.ibge.gov.br/concla/pub/revisao2007/PropCNAE20/CNAE20_Introducao.pdf). Acesso em: 18/04/2011.

LAURSEN, K. *Revealed comparative advantage and the alternatives as measures of international specialisation*. DRUID Working Paper n. 98-30, Copenhagen Business School, 1998, 24p. Disponível em: <http://www3.druid.dk/wp/19980030.pdf>. Acesso em: 16/03/2011.

LEITE, L.M; MAGALHÃES, M.A. *Transbordamentos espaciais nos municípios do Espírito Santo*. Texto para Discussão n. 19, IJSN, 2010, 27p. Disponível em: [http://www.ijsn.es.gov.br/attachments/760\\_ijsn\\_td19.pdf](http://www.ijsn.es.gov.br/attachments/760_ijsn_td19.pdf). Acesso em: 13/12/2010.

MAGALHÃES, M.A; TOSCANO, V.N. *Crescimento Econômico e Bem-Estar nos Municípios do Espírito Santo*. Texto para Discussão n. 15, IJSN, 2010a, 46p. Disponível em: [http://www.ijsn.es.gov.br/attachments/656\\_ijsn\\_td15.pdf](http://www.ijsn.es.gov.br/attachments/656_ijsn_td15.pdf). Acesso em: 05/02/2011.

MAGALHÃES, M.A; TOSCANO, V.N. *Um Estudo Estatístico da Distribuição de Investimentos Previstos no Espírito Santo, 2009-2014*. Nota Técnica n. 15, IJSN, 2010b, 28p. Disponível em: [http://www.ijsn.es.gov.br/attachments/804\\_ijsn\\_nt15.pdf](http://www.ijsn.es.gov.br/attachments/804_ijsn_nt15.pdf). Acesso em: 01/03/2011.

MCFADDEN, D. *Cost, Revenue, and Profit Functions*. In: FUSS, M; MCFADDEN, D (orgs). Production

Economics: A Dual Approach to Theory and Applications. Amsterdam: North-Holland, 1978. Disponível em: <http://elsa.berkeley.edu/prodecon/theory/ch1.pdf>. Acesso em: 28/03/2011.

NONNEMBERG, M. *Vantagens comparativas reveladas, custo relativo de fatores e intensidade de recursos naturais: resultados para o Brasil, 1980-88*. Texto para discussão nº 214, IPEA, 1991.

TRINDADE, L.Z. BERGAMASCHI, R.B. *Distribuição populacional no Espírito Santo: resultados do Censo Demográfico de 2010*. Resenha de Conjuntura n. 96, Instituto Jones dos Santos Neves, 18p. Vitória: IJSN, 2010. Disponível em: [http://www.ijsn.es.gov.br/attachments/787\\_2010-96.pdf](http://www.ijsn.es.gov.br/attachments/787_2010-96.pdf). Acesso em: 28/03/2011.



## APÊNDICE 1: DERIVAÇÃO DO MODELO DE VANTAGENS COMPARATIVAS MUNICIPAIS<sup>11</sup>

Esta seção está baseada em Corseuil e Pessôa (2002).

Supondo que as possibilidades de produção de uma firma que opera em determinado setor na *i*-ésima região sejam descritas pela seguinte função de produção:

$$Y_i = A_i [F(K_i, e^{\varphi h_i} L_i)]^\sigma = A_i [e^{\varphi h_i} L_i f(x_i)]^\sigma$$

Onde  $A_i$  expressa a produtividade total dos fatores capital e trabalho  $x_i \equiv \frac{K_i}{e^{\varphi h_i} L_i}$ ,  $K_i$  e  $L_i$  referem-se ao capital e trabalho empregados na firma;  $e^{\varphi h_i}$  refere-se ao impacto da qualificação da mão-de-obra sobre a produtividade do trabalho, onde  $h_i$  representa a escolaridade média do trabalhador medida em anos. Por hipótese, a função é suposta homogênea de primeiro grau. Além disso, o vetor de variáveis  $A_i$  expressa um conjunto de fatores, principalmente locais, associados à produtividade na *i*-ésima região.  $A_i$  interfere sobre a produtividade de  $K$  e  $L$  de forma multiplicativa, ou seja, não altera as taxas marginais de substituição entre estes dois fatores.

O problema, então, é encontrar os setores nos quais determinado município apresenta elevada produtividade ( $A_i$ ). Para isso, Corseuil e Pessôa (2002) minimizam a função custo associada à firma que opera em mercado competitivo. Valendo-se do princípio da dualidade (McFadden, 1978), chegaremos ao mesmo resultado utilizando o procedimento de maximização de uma função lucro, conforme mostrado abaixo, onde o índice *i* será retirado por uma mera questão estética:

$$(1) \quad \begin{aligned} \text{MAX } \pi &= Y - Lw - Kr \\ \text{S.A. } Y &= A [e^{\varphi h} L f(x)]^\sigma \end{aligned}$$

Substituindo a restrição tecnológica na função objetivo e tomando a primeira derivada parcial em relação à  $K$  e  $L$ , tem-se:

$$\begin{aligned} \frac{\partial \pi}{\partial K} &= \frac{\partial (A [e^{\varphi h} L f(x)]^\sigma - Lw - Kr)}{\partial K} \\ \frac{\partial \pi}{\partial K} &= \sigma A (e^{\varphi h} L)^\sigma f^{\sigma-1}(x) f'(x) \frac{1}{e^{\varphi h} L} - r = 0 \\ (2) \quad \sigma A [e^{\varphi h} L f(x)]^{\sigma-1} f'(x) &= r \\ \frac{\partial \pi}{\partial L} &= \frac{\partial (A [e^{\varphi h} L f(x)]^\sigma - Lw - Kr)}{\partial L} \\ \frac{\partial \pi}{\partial L} &= \sigma A [e^{\varphi h} L f(x)]^{\sigma-1} [e^{\varphi h} f(x) - e^{\varphi h} f'(x) x] - w = 0 \\ (3) \quad \sigma A [e^{\varphi h} L f(x)]^{\sigma-1} e^{\varphi h} [f(x) - f'(x) x] &= w \end{aligned}$$

<sup>11</sup>O autor agradece, em especial, à Mirta N. Sataka pelo auxílio em algumas etapas deste procedimento

Fazendo  $\tilde{A} \equiv \frac{A}{e^{(1-\sigma)\varphi h}}$  e  $\tilde{w} \equiv \frac{w}{e^{\varphi h}}$  para corrigir produtividade e salários pela qualificação da mão-de-obra, pode-se redefinir (2) e (3) como segue.

Redefinindo (2), temos:

$$(4) \quad \begin{aligned} r &= \sigma \tilde{A} L^{\sigma-1} f^{\sigma-1}(x) f'(x) \\ \frac{1}{\sigma} r \tilde{A}^{-1} &= L^{\sigma-1} f^{\sigma-1}(x) f'(x) \end{aligned}$$

Redefinindo (3), temos:

$$(5) \quad \begin{aligned} \tilde{w} &= \sigma \tilde{A} L^{\sigma-1} f^{\sigma-1}(x) [f(x) - x f'(x)] \\ \frac{1}{\sigma} \tilde{w} \tilde{A}^{-1} &= L^{\sigma-1} f^{\sigma-1}(x) [f(x) - x f'(x)] \end{aligned}$$

Usando (4) e (5) temos o seguinte sistema de equações:

$$\begin{cases} \frac{1}{\sigma} r \tilde{A}^{-1} = L^{\sigma-1} f^{\sigma-1}(x) f'(x) \\ \frac{1}{\sigma} \tilde{w} \tilde{A}^{-1} = L^{\sigma-1} f^{\sigma-1}(x) [f(x) - x f'(x)] \end{cases}$$

Pode-se resolver o sistema implicitamente para  $L$  e  $x$  em função de  $\tilde{A}$ ,  $\tilde{w}$  e  $r$ .

De (5), temos:

$$\begin{aligned} \frac{1}{\sigma} \tilde{w} \tilde{A}^{-1} &= L^{\sigma-1} f^{\sigma-1}(x) f(x) - L^{\sigma-1} f^{\sigma-1}(x) x f'(x) \\ L^{\sigma-1} f^{\sigma-1}(x) f(x) &= \frac{1}{\sigma} \tilde{w} \tilde{A}^{-1} + x L^{\sigma-1} f^{\sigma-1}(x) f'(x) \end{aligned}$$

Usando (4) em (5), temos:

$$\begin{aligned} L^{\sigma-1} f^{\sigma-1}(x) f(x) &= \frac{1}{\sigma} \tilde{w} \tilde{A}^{-1} + x \frac{r}{\sigma} \tilde{A}^{-1} \\ L^{\sigma-1} &= \frac{1}{\sigma} \tilde{A}^{-1} (\tilde{w} + xr) f^{-\sigma}(x) \\ L &= \tilde{A}^{\frac{1}{1-\sigma}} \left[ \sigma^{\frac{1}{1-\sigma}} (\tilde{w} + xr)^{\frac{1}{\sigma-1}} f^{\frac{\sigma}{1-\sigma}}(x) \right] \end{aligned}$$

De forma equivalente:

$$(6) \quad L = \tilde{A}^{\frac{1}{1-\sigma}} J(\tilde{w}, r)$$

Substituindo  $\tilde{A}$  por seu significado original,  $\tilde{A} \equiv \frac{A}{e^{(1-\sigma)\varphi h}}$ , temos:

$$(7) \quad L = \tilde{A} \frac{A^{\frac{1}{1-\sigma}}}{e^{\varphi h}} J(\tilde{w}, r)$$

Onde  $L$  é a escala produtiva referente ao número de trabalhadores;  $J(\tilde{w}, r)$  é a função que representa impacto da remuneração do trabalho ( $w$ ) e do capital ( $r$ ) sobre a escala produtiva.

Portanto, sob perfeita mobilidade de capital e trabalho, equivalente à equalização de  $w$  e  $r$  entre as regiões, vale a seguinte relação:

$$L_i > L_j \implies \frac{A_i^{\frac{1}{1-\sigma}}}{e^{\varphi h_i}} > \frac{A_j^{\frac{1}{1-\sigma}}}{e^{\varphi h_j}} \quad i \neq j \forall i, j \quad \blacksquare$$

## APÊNDICE 2: PROCEDIMENTO DE COMPARAÇÃO ENTRE DADOS DE 1999 (CNAE 1.0) E 2009 (CNAE 2.0)

A partir de 2006 (inclusive), os registros administrativos da RAIS/MTE passam a ser organizados em uma nova estrutura de classificação: a CNAE 2.0. Até então, as bases de dados estavam organizadas de acordo com a CNAE 1.0. Para tornar as bases os mais comparáveis possíveis, o procedimento foi traduzir, quando possível, as seções da CNAE 1.0 para a versão 2.0. Isto foi feito através da comparação entre as descrições conceituais das diversas seções e, conseqüentemente, o realinhamento da base antiga para a nomenclatura da base mais nova, conforme mostrado na tabela abaixo.

**Tabela 1 - Correspondência entre CNAE 1.0 e CNAE 2.0 utilizada neste trabalho**

CNAE 1.0 (até 2005)		CNAE 2.0 (a partir de 2005)	
Seção	Descrição	Seção	Descrição
A	Agricultura, pecuária, silvicultura e exploração florestal	A	Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquíicultura
B	Pesca		
C	Indústrias extrativas	B	Indústrias extrativas
D	Indústrias de transformação	C	Indústrias de transformação
E	Produção e distribuição de eletricidade, gás e água	D	Eletricidade e gás
	(sem correspondência)	E	Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação
F	Construção	F	Construção
G	Comércio; reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos	G	Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas
H	Alojamento e alimentação	H	Transporte, armazenagem e correio
I	Transporte, armazenagem e comunicações	I	Alojamento e alimentação
	(sem correspondência)	J	Informação e comunicação
J	Intermediação financeira, seguros, previdência complementar e serviços relacionados	K	Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados
K	Atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados às empresas	L	Atividades imobiliárias
	(sem correspondência)	M	Atividades profissionais, científicas e técnicas
	(sem correspondência)	N	Atividades administrativas e serviços complementares
L	Administração pública, defesa e seguridade social	O	Administração pública, defesa e seguridade social
M	Educação	P	Educação
N	Saúde e serviços sociais	Q	Saúde humana e serviços sociais
	(sem correspondência)	R	Artes, cultura, esporte e recreação
O	Outros serviços coletivos, sociais e pessoais	S	Outras atividades de serviços
P	Serviços domésticos	T	Serviços domésticos
Q	Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais	U	Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais

Fonte: Elaboração do autor

Como pode ser visto na tabela A1, algumas seções da CNAE 2.0 não possuíam contraparte direta nas seções da CNAE 1.0. Além disso, a correspondência entre algumas seções realizada neste trabalho

se distingue marginalmente da correspondência proposta pela Comissão Nacional de Classificação (IBGE, 2007), que envolve a comparação classe a classe. Como este tipo de comparação requer um amplo esforço de sistematização, tendo em vista que a base 2.0 conta com 673 grupamentos neste nível hierárquico, optou-se por fazer a correspondência seção a seção, que já cumpre os objetivos propostos por este trabalho.

A Tabela A2 apresenta o número de empregos em 2009 e 1999, usando a classificação da CNAE 2.0, de acordo com a correspondência citada acima. Para se checar a validade desta correspondência, a sexta coluna indica a diferença entre as participações percentuais do emprego de cada seção entre 1999 e 2009. Naturalmente, com um hiato de aproximadamente uma década, deve-se esperar uma variação moderada na participação relativa de cada setor da economia. Assim, das seções onde foi realizada a correspondência, nota-se que apenas “Atividades Imobiliárias” teve uma mudança forte de participação, com queda de mais de 8 pontos percentuais, indicando que a correspondência neste setor deve ser reavaliada em estudos futuros.

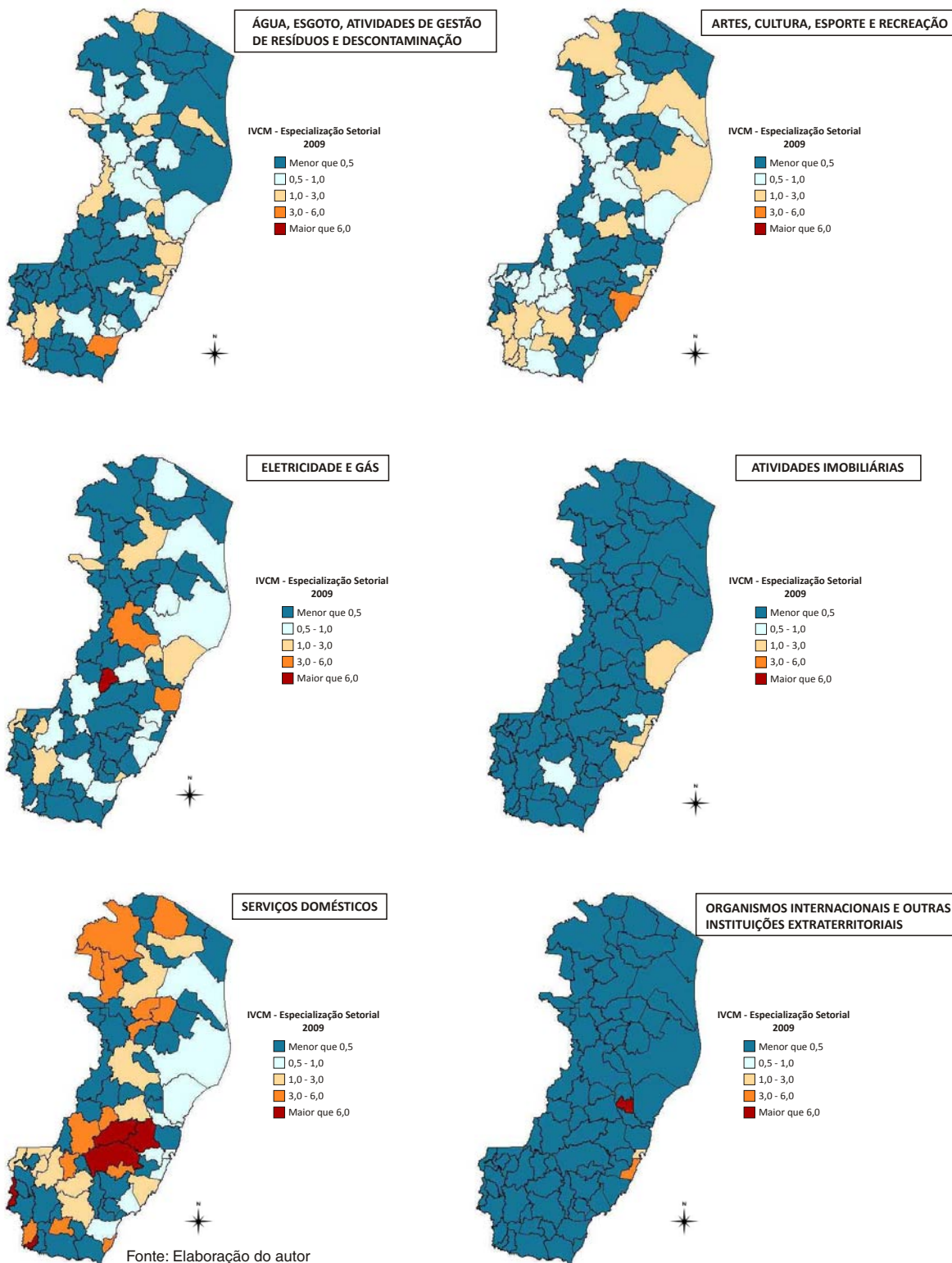
**Tabela 2 - Número de empregos em 2009 (CNAE 2.0) e 1999 (Aproximação CNAE 2.0)**

Seção	2009	2009% (A)	1999	1999% (B)	(A-B)
Comércio; Reparação de Veículos...	169.675	20,77%	84.456	18,71%	2,06%
Administração Pública, Defesa...	163.586	20,03%	102.398	22,69%	2,66%
Indústrias de Transformação	103.547	12,68%	68.837	15,25%	2,57%
Construção	57.249	7,01%	23.537	5,21%	1,79%
Transporte, Armazenagem e Correio	55.792	6,83%	27.178	6,02%	0,81%
Agricultura, Pecuária, Produção Florestal ...	31.718	3,88%	21.142	4,68%	0,80%
Saúde Humana e Serviços Sociais	29.239	3,58%	20.927	4,64%	1,06%
Alojamento e Alimentação	28.707	3,51%	12.599	2,79%	0,72%
Outras Atividades de Serviços	26.412	3,23%	18.795	4,16%	0,93%
Educação	24.207	2,96%	12.555	2,78%	0,18%
Atividades Financeiras, de Seguros...	12.583	1,54%	8.609	1,91%	0,37%
Indústrias Extrativas	11.958	1,46%	6.958	1,54%	0,08%
Eletricidade e Gás	1.605	0,20%	4.217	0,93%	0,74%
Atividades Imobiliárias	1.346	0,16%	39.019	8,64%	8,48%
Serviços Domésticos	210	0,03%	154	0,03%	0,01%
Atividades Administrativas ...	65.180	7,98%	-	-	7,98%
Atividades Profissionais, Científicas e Técnicas	13.704	1,68%	-	-	1,68%
Informação e Comunicação	9.459	1,16%	-	-	1,16%
Água, Esgoto, Atividades de Gestão de Resíduos...	8.095	0,99%	-	-	0,99%
Artes, Cultura, Esporte e Recreação e Gestão	2.627	0,32%	-	-	0,32%
Organismos Internacionais ...	7	0,00%	-	-	0,00%

Fonte: Elaboração do autor

ANEXO 1

Mapas do Índice de Especialização Setorial 2009 para setores com participação percentual abaixo de 1%







**ANEXO 2**
**Resultados do Índice de Especialização Setorial 2009 para os municípios do Espírito Santo (I)**

Município	Indústrias extrativas	Indústria de transformação	Eletricidade e gás	Água, esgoto,...	Construção
Afonso Cláudio	5,1242	0,3678	0,7136	0,3183	0,2951
Água Doce do Norte	2,8399	1,5305	0,0000	0,0000	0,0000
Águia Branca	14,7066	0,0000	0,0000	0,0000	0,0396
Alegre	1,2994	0,1898	1,7084	1,0727	0,3393
Alfredo Chaves	0,0628	0,8335	0,0000	0,0000	1,3634
Alto Rio Novo	0,0000	0,2201	0,0000	0,0000	0,0000
Anchieta	10,5182	0,9444	0,0000	0,0287	0,5924
Apiacá	0,0000	0,3965	0,0000	0,0000	0,2076
Aracruz	0,4859	1,7401	2,7633	0,8834	2,7667
Atílio Vivácqua	2,0852	3,1952	0,0000	0,0000	0,1950
Baixo Guandu	3,7581	0,9592	0,0000	1,3182	1,1864
Barra de São Francisco	12,2555	0,7837	0,3738	0,6856	0,0419
Boa Esperança	1,2182	0,6753	0,0000	0,2879	0,1018
Bom Jesus do Norte	0,2612	2,0213	0,9732	0,6753	0,0136
Brejetuba	0,4605	0,1241	0,0000	0,0000	0,1122
Cachoeiro de Itapemirim	1,7242	2,1395	0,6799	0,8378	0,3935
Cariacica	0,2380	0,9263	0,5066	1,2380	0,9228
Castelo	3,8732	1,5856	0,2592	0,4625	0,4505
Colatina	0,9699	2,2084	5,8626	0,5508	0,4926
Conceição da Barra	0,0000	1,6843	0,2062	0,1840	0,0809
Conceição do Castelo	3,4746	0,8569	0,0000	0,0000	0,0369
Divino de São Lourenço	0,0000	0,0989	0,0000	0,0000	0,2237
Domingos Martins	0,1688	1,0916	0,4573	0,0000	0,2949
Dores do Rio Preto	0,0000	1,1731	0,0000	0,0000	0,2098
Ecoporanga	7,0025	0,6802	0,4044	0,3608	0,0794
Fundão	0,0000	1,0534	0,0000	2,2376	0,6745
Governador Lindenberg	3,2837	1,3932	0,0000	0,0000	0,0298
Guaçuí	0,0000	0,5580	0,2915	1,0982	0,4250
Guarapari	0,1529	0,3187	0,6889	0,6199	1,2962
Ibatiba	0,3485	0,2616	0,0000	0,3862	0,1456
Ibiraçu	0,1002	1,2394	0,1066	0,4862	2,5137
Ibitirama	0,0000	0,0469	0,0000	0,0000	0,3816
Iconha	1,0333	0,5215	0,0000	0,5371	0,2958
Irupi	0,0715	0,2558	0,0000	0,0000	0,0746
Itaguaçu	3,8517	0,5437	0,0000	0,0000	0,4470
Itapemirim	0,1995	1,7171	0,9146	3,3774	0,0833
Itarana	0,0000	0,2772	11,9233	0,0000	2,0474
Iúna	0,3696	0,3658	1,1800	0,1560	0,2371
Jaguaré	0,0204	0,2448	0,3038	1,6864	1,2093
Jeronimo Monteiro	0,0723	0,1920	0,0000	0,0000	1,0570
João Neiva	1,4096	1,1636	2,1394	1,0026	2,1810
Laranja da Terra	0,4047	0,3739	0,0000	0,0000	0,0338
Linhares	0,7422	1,8348	0,6401	0,4942	1,0073
Mantenópolis	0,0000	0,1097	2,3600	1,0918	0,0000
Marataizes	0,0000	0,2506	0,0000	0,0000	0,4057
Marechal Floriano	0,0000	0,6896	0,0000	0,5058	1,9714
Marilândia	0,0000	3,3414	0,0000	0,6052	0,1498
Mimoso do Sul	1,8083	1,0819	0,3742	0,0000	0,2623
Montanha	0,0876	0,7687	0,6525	0,2588	0,6891
Mucurici	0,0000	0,0692	0,0000	2,0234	0,4113
Muniz Freire	0,9333	0,4419	0,6953	0,0000	0,2729

Continua

Continuação

Município	Indústrias extrativas	Indústria de transformação	Eletricidade e gás	Água, esgoto,...	Construção
Muqui	0,3926	0,4647	0,0000	0,4350	0,1128
Nova Venécia	3,0587	1,4366	2,3627	0,6045	0,4680
Pancas	0,3511	0,0985	0,0000	0,6668	0,0000
Pedro Canário	0,0000	3,0025	0,2824	0,2519	0,2217
Pinheiros	0,0000	0,3075	0,2496	0,1732	0,1259
Piúma	0,0000	0,3591	1,0185	0,9592	0,2784
Ponto Belo	4,1575	0,0327	0,0000	0,0000	0,4145
Presidente Kennedy	0,8483	0,1441	0,0000	0,0000	0,1563
Rio Bananal	0,5147	0,8280	0,5479	0,8147	0,1075
Rio Novo do Sul	0,9177	1,8840	0,0000	0,5272	0,0532
Santa Leopoldina	0,4026	0,0155	0,0000	0,0000	0,5887
Santa Maria do Jetibá	0,0000	0,6887	0,2314	0,3441	0,2530
Santa Teresa	0,0354	1,4405	0,5273	0,6273	0,4102
São Domingos do Norte	1,1386	3,0899	0,0000	0,9461	0,2081
São Gabriel da Palha	0,0190	3,4315	0,0000	1,5411	0,2239
São José do Calçado	1,6906	0,1242	0,0000	5,4487	0,3050
São Mateus	3,1883	0,3058	0,5416	0,0051	0,8843
São Roque do Canaã	0,3079	4,3202	0,0000	0,0000	0,0804
Serra	0,2106	1,4523	3,4480	1,1211	2,0421
Sooretama	0,0000	3,3816	0,0000	0,0000	0,2708
Vargem Alta	8,1795	2,4143	0,3405	0,3038	0,0907
Venda Nova do Imigrante	0,3619	1,4002	0,6741	0,2450	0,7024
Viana	0,0288	1,5073	0,8036	0,0319	0,3004
Vila Pavão	26,5717	0,2431	0,0000	0,3886	0,6228
Vila Valério	0,2505	0,1952	0,0000	0,0000	0,0131
Vila Velha	0,1267	1,0367	0,0000	1,1445	1,0759
Vitória	0,9772	0,1327	0,0924	1,4645	0,8712



**Resultados do Índice de Especialização Setorial 2009 para os municípios do Espírito Santo (II)**

Município	Comércio; ...	Transporte; ....	Alojamento e alimentação	Informação e comunicação	Atividades financeiras, ...
Afonso Cláudio	1,1711	0,4311	0,2893	0,6054	0,7737
Água Doce do Norte	0,8228	0,2705	0,4929	0,0000	0,3748
Água Branca	0,7757	0,0813	0,0000	0,1199	0,4508
Alegre	1,0935	0,0901	1,0268	0,3865	0,7990
Alfredo Chaves	0,6413	1,7554	0,1830	6,6250	2,1770
Alto Rio Novo	0,8130	0,1720	0,0836	0,0000	0,3813
Anchieta	0,4695	0,2477	1,4240	0,0614	0,3323
Apiacá	0,7260	0,0387	0,4517	0,1142	0,4294
Aracruz	0,6506	1,6311	1,0144	0,2435	0,4426
Atílio Vivácqua	0,3663	0,4403	0,3500	0,0000	0,1775
Baixo Guandu	1,0509	0,3678	0,5790	0,3254	0,7012
Barra de São Francisco	1,4702	0,2931	0,4650	0,1744	0,6557
Boa Esperança	1,0474	0,0835	0,2639	0,5544	0,6483
Bom Jesus do Norte	0,5892	0,5179	0,7890	0,0000	0,5586
Brejetuba	0,5031	0,0823	0,4796	0,0000	0,6565
Cachoeiro de Itapemirim	1,2432	1,0220	0,6741	0,7128	1,0996
Cariacica	1,6979	2,7371	0,9081	0,4896	0,6377
Castelo	1,1810	0,4797	0,6280	0,3665	0,6282
Colatina	1,2184	0,6589	0,6899	0,5870	1,6673
Conceição da Barra	0,4856	0,2936	0,6340	0,0000	0,3945
Conceição do Castelo	1,1663	0,2020	0,4170	0,0745	0,6716
Divino de São Lourenço	0,6188	0,0918	0,0892	0,0000	0,8141
Domingos Martins	0,8284	0,1973	2,3011	1,3967	0,5687
Dores do Rio Preto	1,0778	0,7656	0,1860	0,0000	1,1669
Ecoporanga	0,7670	0,0989	0,1583	0,2402	0,4901
Fundão	0,5044	0,4923	1,2620	0,3788	4,5717
Governador Lindenberg	0,7244	0,1224	0,1189	0,0000	0,3392
Guaçuí	1,5001	0,4528	0,7171	1,3602	1,0411
Guarapari	1,4890	0,6037	2,6101	0,6249	0,5272
Ibatiba	1,6274	0,1774	0,8167	0,3855	0,8281
Ibiraçu	0,4165	0,4785	1,4783	0,0362	0,3128
Ibitirama	0,4364	0,0870	0,0000	0,0000	0,4823
Iconha	0,9400	6,7263	0,3587	0,0000	0,5456
Irupi	0,8511	0,0613	0,0595	0,4517	0,3395
Itaguaçu	1,3460	0,3554	0,5348	0,0000	1,0168
Itapemirim	0,7570	0,0724	0,4155	0,1746	0,4083
Itarana	1,7059	0,2144	0,6250	1,0116	1,2357
Iúna	1,3934	0,9448	0,6158	0,3671	0,8278
Jaguaré	0,9281	0,0830	0,2802	0,0000	0,3294
Jeronimo Monteiro	1,2380	0,0465	0,1807	0,0914	0,5496
João Neiva	1,0266	0,4812	1,6637	0,8910	0,7442
Laranja da Terra	0,8100	0,2255	0,0337	0,0000	0,3846
Linhares	1,0543	0,4553	0,9785	0,5246	0,9225
Mantenópolis	1,2278	0,1358	0,1319	0,2670	0,6021
Marataizes	1,6442	1,0187	1,5322	0,3135	0,6088
Marechal Floriano	0,8703	0,8165	0,8380	0,2976	0,4475
Marilandia	1,0105	0,4390	0,7040	0,0000	0,4867
Mimoso do Sul	0,9965	0,1292	0,6905	0,0000	0,6683
Montanha	0,9835	0,0688	0,1946	0,0369	0,8323

Continua

Continuação

Município	Comércio; ...	Transporte; ....	Alojamento e alimentação	Informação e comunicação	Atividades financeiras, ...
Mucurici	0,1629	0,0734	0,0000	0,0000	0,3254
Muniz Freire	1,1642	0,2300	0,4665	0,0000	0,7982
Muqui	1,1760	0,2419	0,2862	0,2482	1,2126
Nova Venécia	1,3237	0,4758	0,8863	0,5949	0,5930
Pancas	1,1983	0,3225	0,1880	0,0000	0,6673
Pedro Canário	0,7198	0,3493	0,6078	0,0240	0,3962
Pinheiros	0,8581	0,2692	0,3837	0,4235	0,5889
Piúma	1,4884	1,0840	1,0677	0,5184	0,4872
Ponto Belo	0,6792	0,0608	0,0000	0,0000	0,3592
Presidente Kennedy	0,3728	0,6310	0,1663	0,0000	0,5691
Rio Bananal	1,2308	0,3310	0,2910	0,0930	1,9218
Rio Novo do Sul	0,8407	0,7212	0,4247	0,0000	0,5814
Santa Leopoldina	0,7472	0,2014	0,8107	1,2725	0,6377
Santa Maria do Jetibá	1,2149	0,0632	0,5628	0,0982	1,7857
Santa Teresa	0,8928	0,4930	1,0687	0,6263	0,7062
São Domingos do Norte	0,6670	0,1830	0,9782	0,0000	0,4058
São Gabriel da Palha	1,0862	0,2765	0,4780	0,7673	1,7756
São José do Calçado	0,9748	0,0659	0,2561	0,0000	1,4605
São Mateus	1,1284	1,4327	1,2315	0,5733	0,4145
São Roque do Canaã	0,6998	0,0495	0,1924	0,0000	0,4389
Serra	1,0066	1,3260	0,8795	0,1550	0,2988
Sooretama	0,6108	0,0695	0,2994	0,0000	0,1607
Vargem Alta	0,5394	0,1469	0,4283	0,0000	0,3691
Venda Nova do Imigrante	1,3370	0,3265	1,0805	0,3813	2,8806
Viana	1,1378	4,3387	0,6919	0,0182	0,2870
Vila Pavão	0,8776	0,2256	0,0731	0,0000	0,4167
Vila Valério	1,4298	0,0671	0,2869	0,0000	0,5951
Vila Velha	1,3957	0,8495	1,2217	0,5871	0,6295
Vitória	0,6248	0,8450	1,1708	2,5016	1,7546

**Resultados do Índice de Especialização Setorial 2009 para os municípios do Espírito Santo (III)**

Município	Atividades imobiliárias	Atividades profissionais, científicas,	Atividades administr.,...	Administração pública,...	Educação
Afonso Cláudio	0,0000	0,4806	0,0220	2,0006	0,4377
Água Doce do Norte	0,0000	0,2065	0,0868	2,7445	0,1559
Águia Branca	0,0000	0,1656	0,0522	2,0928	0,0000
Alegre	0,0000	0,5169	1,2235	1,8103	1,4631
Alfredo Chaves	0,0000	1,4512	0,3972	1,1974	0,1395
Alto Rio Novo	0,0000	0,0875	0,0000	3,7105	0,0496
Anchieta	0,0863	9,0425	0,7840	1,1750	0,1535
Apiacá	0,0000	0,1577	0,0332	2,8866	0,0000
Aracruz	1,1494	0,9809	0,2200	0,6223	0,3664
Atílio Vivácqua	0,0000	0,2716	1,3304	1,1990	0,0000
Baixo Guandu	0,0000	0,2845	0,0567	1,5279	0,5340
Barra de São Francisco	0,3343	0,4707	0,1542	1,2232	0,8737
Boa Esperança	0,0000	0,3827	0,0536	1,8522	0,1685
Bom Jesus do Norte	0,0000	0,5129	0,1438	2,2009	0,0968
Brejetuba	0,0000	0,1340	0,0422	2,2837	0,2275
Cachoeira de Itapemirim	0,8397	0,6868	0,2888	0,5768	1,0288
Cariacica	0,9061	0,5262	0,5911	0,3682	0,8338
Castelo	0,2060	0,5059	0,1659	1,0469	1,6154
Colatina	0,1219	0,6886	0,5342	0,4699	1,5255
Conceição da Barra	0,0000	0,2415	0,0990	1,1703	0,0000
Conceição do Castelo	0,0000	0,6167	0,0540	1,6918	0,1455
Divino de São Lourenço	0,0000	0,0000	0,0393	3,3970	0,0000
Domingos Martins	0,0000	0,2008	0,3153	1,4010	0,2880
Dores do Rio Preto	0,0000	0,1948	0,0205	2,1542	0,0000
Ecoporanga	0,0000	1,1605	0,0249	1,7320	0,3486
Fundão	0,1479	2,4838	2,2660	1,3081	0,0000
Governador Lindenberg	0,0000	0,0000	0,0524	2,4108	0,1411
Guaçu	0,0000	1,5193	1,0408	0,9353	0,2996
Guarapari	1,8956	0,6827	1,6121	0,7271	1,1401
Ibatiba	0,0000	0,5703	0,0400	2,1657	0,6672
Ibiraçu	0,0000	0,9615	3,8907	0,5324	0,2050
Ibitirama	0,0000	0,4429	0,2048	3,7917	0,8524
Iconha	0,0000	0,5343	0,0948	0,7735	0,1702
Irupi	0,0000	0,1247	0,0000	2,6222	0,1412
Itaguaçu	0,0000	0,6068	0,0393	1,9122	0,0000
Itapemirim	0,0000	0,2678	0,0422	1,8698	0,0000
Itarana	0,0000	0,6109	0,0184	0,9578	0,1482
Iúna	0,0000	1,2899	0,0581	1,6961	0,4825
Jaguaré	0,0000	0,3558	0,0037	1,6005	0,1813
Jeronimo Monteiro	0,0000	0,1262	0,0133	2,1402	0,0714
João Neiva	0,0000	0,7517	0,4406	0,8072	0,3998
Laranja da Terra	0,0000	0,2825	0,0000	3,4731	0,5598
Linhares	0,1462	0,8327	0,1798	0,8191	0,6068
Mantenópolis	0,0000	0,6449	0,1162	2,5316	0,4173
Marataízes	0,1836	0,4508	0,2313	1,8896	1,1331
Marechal Floriano	0,0000	0,2988	0,1021	1,2359	0,0952
Marilândia	0,0000	0,1341	0,0282	0,4492	0,0000
Mimoso do Sul	0,0000	0,1972	0,0691	1,8396	0,0868
Montanha	0,2594	0,1274	0,0482	1,4682	0,1010
Mucurici	0,0000	0,0747	0,0157	2,1026	0,0000

Continua

Continuação

Município	Atividades imobiliárias	Atividades profissionais, científicas,	Atividades administr.,...	Administração pública,...	Educação
Muniz Freire	0,0000	0,7329	0,0342	2,1387	0,0000
Muqui	0,0000	0,1713	0,0000	1,9014	0,6788
Nova Venécia	0,0000	0,6873	0,1689	0,8816	0,8641
Pancas	0,0000	0,3939	0,0276	2,6142	0,2973
Pedro Canário	0,0000	0,6449	0,1564	1,2162	0,1591
Pinheiros	0,0000	0,1461	0,0492	1,2414	0,4633
Piúma	0,3036	0,3578	0,1317	1,9136	0,4727
Ponto Belo	0,0000	0,4122	0,0000	3,0874	0,0000
Presidente Kennedy	0,0000	0,3048	0,0183	3,2501	0,2219
Rio Bananal	0,0000	0,3850	0,0472	1,9002	0,2361
Rio Novo do Sul	0,0000	0,0890	0,1216	1,8745	0,4281
Santa Leopoldina	0,0000	1,3468	0,0123	2,1241	0,0000
Santa Maria do Jetibá	0,1380	0,5556	0,0342	1,2839	0,5600
Santa Teresa	0,0000	0,9572	0,0552	1,1356	3,1815
São Domingos do Norte	0,0000	0,3105	0,0000	1,3057	0,0352
São Gabriel da Palha	0,0000	0,4138	0,3376	0,5851	0,2858
São José do Calçado	0,0000	0,0671	0,1269	2,1795	0,1139
São Mateus	0,0615	1,3291	0,2515	0,9679	0,6721
São Roque do Canaã	0,0000	0,7388	0,0282	0,7062	0,2472
Serra	0,3799	0,6820	1,9897	0,4113	0,5203
Sooretama	0,0000	0,0861	0,0181	0,8725	0,0557
Vargem Alta	0,0000	0,6380	0,1174	1,5081	0,2257
Venda Nova do Imigrante	0,1340	0,5000	0,1743	0,6636	0,9684
Viana	0,1278	0,4267	0,1346	0,8079	0,0710
Vila Pavão	0,0000	0,0765	0,0161	1,2949	0,1300
Vila Valério	0,0000	0,2732	0,0000	1,5471	0,0619
Vila Velha	2,3325	0,8608	1,7918	0,4586	1,2366
Vitória	1,7986	1,5231	1,2170	1,5798	1,6821

**Resultados do Índice de Especialização Setorial 2009 para os municípios do Espírito Santo (IV)**

Município	Saúde humana, ...	Artes, cultura,...	Outras ativ. de serviços	Serviços domésticos	Organiz. internac.,...
Afonso Cláudio	1,3318	0,6540	0,8890	5,4539	0,0000
Água Doce do Norte	0,1936	0,3591	0,4643	4,4919	0,0000
Águia Branca	0,8537	0,0000	0,4296	0,0000	0,0000
Alegre	0,8362	1,5657	0,6921	0,0000	0,0000
Alfredo Chaves	0,1540	0,0000	2,1879	0,0000	0,0000
Alto Rio Novo	0,0821	0,9133	0,0908	0,0000	0,0000
Anchieta	0,1112	0,0884	0,7959	0,5530	0,0000
Apiacá	0,0000	1,2340	1,3092	0,0000	0,0000
Aracruz	1,0324	0,8507	0,4751	0,6549	0,0000
Atílio Vivácqua	0,0382	0,0000	0,0705	0,0000	0,0000
Baixo Guandu	0,2316	0,4687	0,6837	0,0000	0,0000
Barra de São Francisco	0,6977	0,3997	0,2953	5,0000	0,0000
Boa Esperança	0,8569	0,2218	0,6618	0,0000	0,0000
Bom Jesus do Norte	0,3472	1,7837	0,3844	7,4379	0,0000
Brejetuba	0,0314	0,0000	0,2085	0,0000	0,0000
Cachoeiro de Itapemirim	1,4543	1,1127	1,2152	1,1136	0,0000
Cariacica	0,8838	0,5450	0,6558	0,5050	0,0000
Castelo	1,2236	0,7918	0,6615	2,6413	0,0000
Colatina	1,2695	0,6039	1,2024	1,0420	0,0000
Conceição da Barra	0,2037	0,0000	0,1190	0,0000	0,0000
Conceição do Castelo	0,1686	0,5361	0,4799	3,3535	0,0000
Divino de São Lourenço	0,0876	0,0000	0,8726	0,0000	0,0000
Domingos Martins	0,1694	0,4191	1,0838	8,7377	0,0000
Dores do Rio Preto	0,0000	0,0000	0,2022	12,7125	0,0000
Ecoporanga	0,4773	2,2238	0,3318	3,0910	1,0000
Fundão	0,2383	0,2273	0,2261	0,9479	0,0000
Governador Lindenberg	0,2336	0,0000	0,1616	0,0000	0,0000
Guaçuí	1,3041	1,6920	0,9743	0,0000	0,0000
Guarapari	0,8116	4,9858	0,4428	2,6325	0,0000
Ibatiba	0,7305	0,3966	0,5918	2,4809	0,0000
Ibiraçu	0,0234	0,5862	0,2462	0,0000	24,4451
Ibitirama	0,1245	0,0000	0,3677	0,0000	0,0000
Iconha	0,4304	0,3484	0,4072	0,0000	0,0000
Irupi	0,7598	0,6506	3,9471	0,0000	0,0000
Itaguaçu	0,2625	0,7305	0,3149	0,0000	0,0000
Itapemirim	0,1945	0,2794	0,7434	0,8738	0,0000
Itarana	1,8817	0,0000	0,7698	5,6955	0,0000
Íluna	1,1011	0,7209	0,8844	1,5031	0,0000
Jaguaré	0,3252	0,8352	0,4615	0,0000	0,0000
Jeronimo Monteiro	0,1774	0,9872	1,1783	0,0000	0,0000
João Neiva	1,1316	0,3565	0,8037	0,0000	0,0000
Laranja da Terra	0,0993	0,0000	0,2565	0,0000	0,0000
Linhares	0,7431	1,9472	0,2475	0,9369	0,0000
Mantenópolis	0,5182	2,4031	2,7726	0,0000	0,0000
Marataizes	0,0676	0,7525	0,2994	4,7066	0,0000
Marechal Floriano	0,2363	0,0000	0,1260	3,6560	0,0000
Marilandia	0,1885	0,9324	1,6694	0,0000	0,0000
Mimoso do Sul	0,9964	0,9146	0,4321	0,0000	0,00
Montanha	0,8716	0,1329	1,0045	3,3248	0,0000
Mucurici	0,8053	0,0000	0,3101	0,0000	0,0000

Continua

Continuação

Município	Saúde humana, ...	Artes, cultura,...	Outras ativ. de serviços	Serviços domésticos	Organiz. internac.,...
Muniz Freire	0,3817	0,8496	1,8380	2,6571	0,0000
Muqui	0,4616	2,4573	3,5329	5,5891	0,0000
Nova Venécia	0,8158	0,9313	0,5419	2,3301	0,0000
Pancas	1,4154	0,6849	0,5657	0,0000	0,0000
Pedro Canário	0,2480	0,0000	0,3947	0,0000	0,0000
Pinheiros	0,1301	0,3812	0,4853	2,8610	0,0000
Piúma	0,2516	0,4667	0,8200	0,0000	0,0000
Ponto Belo	0,0000	0,0000	0,1711	0,0000	0,0000
Presidente Kennedy	0,0204	0,2271	0,7682	0,0000	0,0000
Rio Bananal	0,2105	0,0000	0,5493	0,0000	0,0000
Rio Novo do Sul	0,0208	0,6962	1,2233	0,0000	0,0000
Santa Leopoldina	0,8233	0,0000	0,5469	19,1062	0,0000
Santa Maria do Jetibá	0,6796	0,0707	0,4992	7,9587	0,0000
Santa Teresa	1,2953	2,1746	0,2804	1,075	0,0000
São Domingos do Norte	0,1164	0,6478	0,2255	4,0521	0,0000
São Gabriel da Palha	0,3918	0,3022	1,2367	3,7804	0,0000
São José do Calçado	0,1571	1,3992	0,6610	4,3757	0,0000
São Mateus	0,6541	1,2921	0,6520	0,7885	0,0000
São Roque do Canaã	0,2676	0,0000	1,3069	0,0000	0,0000
Serra	0,7041	0,4866	0,4911	0,4297	0,0000
Sooretama	0,0403	0,0000	0,1085	0,0000	0,0000
Vargem Alta	0,5420	0,0000	0,1448	0,0000	0,0000
Venda Nova do Imigrante	0,9498	0,5492	0,3960	0,0000	0,0000
Viana	0,0265	0,0327	0,3125	0,4095	0,0000
Vila Pavão	0,1076	0,7984	0,1588	0,0000	0,0000
Vila Valério	0,0256	0,0000	1,0773	3,5656	0,0000
Vila Velha	1,3360	1,3540	0,8902	0,5617	3,8889
Vitória	1,4100	1,1006	1,8321	0,7754	1,5509

**ANEXO 3**
**Resultados do Indicador de Competitividade Não-Agrícola 2009  
para os municípios do Espírito Santo**

Município	IVCM-A	Posição	Município	IVCM-A	Posição
Afonso Cláudio	0,9148	32	Jerônimo Monteiro	0,6132	59
Água Doce do Norte	0,5082	63	João Neiva	1,3413	13
Águia Branca	0,5653	61	Laranja da Terra	0,3335	74
Alegre	1,1965	17	Linhares	1,1263	20
Alfredo Chaves	1,4219	9	Mantenedópolis	1,0432	25
Alto Rio Novo	0,3009	76	Marataízes	0,9377	31
Anchieta	1,2596	15	Marechal Floriano	0,7000	47
Apiacá	0,4807	65	Marilândia	0,8247	36
Aracruz	1,4353	7	Minoso do Sul	0,7046	46
Atílio Vivácqua	0,5380	62	Montanha	0,6896	49
Baixo Guandu	0,8762	34	Mucurici	0,3811	70
Barra de São Francisco	1,0140	26	Muniz Freire	0,7384	44
Boa Esperança	0,6246	57	Muqui	1,0699	23
Bom Jesus do Norte	0,7445	41	Nova Venécia	1,1263	21
Brejetuba	0,2885	78	Pancas	0,6972	48
Cachoeiro de Itapemirim	1,4413	6	Pedro Canário	0,6146	58
Cariacica	1,4169	10	Pinheiros	0,4911	64
Castelo	1,1444	19	Piúma	0,9387	30
Colatina	1,5502	5	Ponto Belo	0,2916	77
Conceição da Barra	0,3979	69	Presidente Kennedy	0,3361	73
Conceição do Castelo	0,5873	60	Rio Bananal	0,7126	45
Divino de São Lourenço	0,3093	75	Rio Novo do Sul	0,6785	51
Domingos Martins	0,8997	33	Santa Leopoldina	0,6701	53
Dores do Rio Preto	0,4768	66	Santa Maria do Jetibá	0,7899	39
Ecoporanga	0,7658	40	Santa Teresa	1,3655	12
Fundão	1,4232	8	São Domingos do Norte	0,6669	55
Governador Lindenberg	0,3737	71	São Gabriel da Palha	1,0699	24
Guaçuí	1,3037	14	São José do Calçado	0,9826	27
Guarapari	1,9828	1	São Mateus	1,0848	22
Ibatiba	0,8262	35	São Roque do Canaã	0,6710	52
Ibiraçu	1,1640	18	Serra	1,3851	11
Ibitirama	0,3476	72	Sooretama	0,4137	68
Iconha	0,9498	29	Vargem Alta	0,6454	56
Irupi	0,7384	43	Venda Nova do Imigrante	1,2224	16
Itaguaçu	0,6868	50	Viana	0,8137	37
Itapemirim	0,7426	42	Vila Pavão	0,8103	38
Itarana	1,5655	4	Vila Valério	0,4651	67
Íuna	0,9685	28	Vila Velha	1,7949	3
Jaguare	0,6670	54	Vitória	1,8892	2

**Coordenação Geral**

Ana Paula Vitali Janes Vescovi  
Diretora-presidente do IJSN

**Coordenação de Estudos Econômicos**

**Elaboração**

Leonardo de Magalhães Leite  
Especialista em Estudos e Pesquisas Governamentais

**Assessoria de Relacionamento Institucional**

**Editoração e Capa**  
Eugênio Herkenhoff

**Colaboração**

Arthur Ceruti Quintanilha  
João Vitor André  
Lastênio João Scopel  
Maria de Fátima Pessotti de Oliveira

**Bibliotecária**

Andreza Ferreira Tovar





[www.ijsn.es.gov.br](http://www.ijsn.es.gov.br)

SECRETARIA DE ECONOMIA  
E PLANEJAMENTO



GOVERNO DO  
**ESPÍRITO  
SANTO**

CRESCER É COM A GENTE  
[www.es.gov.br](http://www.es.gov.br)