

MEDINDO A CONCENTRAÇÃO DE INVESTIMENTOS REGIONAIS: O CASO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO*

Matheus Albergaria de Magalhães**

Victor Nunes Toscano***

O objetivo do presente trabalho equivale à mensuração do grau de concentração dos investimentos no estado do Espírito Santo. Para tanto, faz-se uso de uma pesquisa divulgada recentemente, relacionada a projetos de investimentos previstos para o estado ao longo do período 2008-2013. Os resultados obtidos permitem identificar cinco padrões empíricos distintos: *i*) a grande maioria dos projetos previstos para o Espírito Santo está concentrada nas áreas de energia e infraestrutura; *ii*) a distribuição setorial dos projetos de investimento considerados é nitidamente assimétrica; *iii*) ocorre um alto grau de concentração dos projetos individuais planejados para o estado, com a maior parte desses investimentos estando concentrada na região metropolitana (RM); *iv*) os resultados relacionados a índices de especialização das atividades econômicas das microrregiões do Espírito Santo demonstram a ocorrência de um alto grau de especialização na grande maioria dessas regiões, com a exceção ficando apenas por conta da região metropolitana; e *v*) os resultados de um exercício contrafactual baseado na hipótese de uma distribuição homogênea de recursos entre regiões demonstram que o estado deveria apresentar uma configuração espacial nitidamente distinta da atual em termos de investimentos previstos. Esses resultados ressaltam a importância da questão da interiorização do desenvolvimento no Espírito Santo, assim como a necessidade de um maior grau de diversificação das atividades econômicas locais.

Palavras-chave: Macroeconomia; Economia Regional; Investimento.

MEASURING REGIONAL INVESTMENT CONCENTRATION: THE CASE OF THE STATE OF ESPÍRITO SANTO

The main goal of this paper is to measure the degree of concentration of investment projects in the state of Espírito Santo. In doing so, we use a newly released survey, related to projects to be implanted during the 2008-2013 period. The results obtained show five distinct empirical patterns: *i*) most projects in the State are concentrated in the Energy and Infrastructure areas; *ii*) the distribution of project investments across sectors is highly asymmetrical; *iii*) there is a high degree of spatial concentration of projects in the Metropolitan area of the State; *iv*) there is a high degree of specialization of activities in most regions in the State, except for the Metropolitan area; *v*) results of a counterfactual exercise based on the hypothesis of a homogeneous distribution of resources between regions demonstrate that the State should present a remarkably distinct spatial configuration in terms of investment projects. These results draw attention to the importance of the interiorization of development in the State as well as the need for a higher degree of diversification of local economic activities.

Key-words: Macroeconomics; Regional Economics; Investment.

* O presente trabalho equivale a uma versão substancialmente revisada de Magalhães e Toscano (2010). Vale a ressalva de que as opiniões contidas neste estudo não refletem as opiniões do Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN) ou de algum outro membro dessa instituição. Também vale a ressalva usual de que os erros e as idiosincrasias remanescentes devem-se única e exclusivamente aos autores.

** Coordenador de Estudos Econômicos da Rede de Estudos Macroeconômicos (Macro)/IJSN. *E-mail*: matheus@ijsn.es.gov.br

*** Coordenador de Conjuntura e Comércio Exterior da Macro/IJSN. *E-mail*: victor.toscano@ijsn.es.gov.br

VALORANDO LA CONCENTRACIÓN DE INVERSIONES REGIONALES: EL CASO DE LA PROVINCIA DE ESPÍRITO SANTO

El objetivo del presente trabajo es la medición del grado de concentración de las inversiones en la provincia de Espírito Santo. Para ello, se utiliza una pesquisa divulgada recientemente, relativa a proyectos de inversiones previstos para dicha provincia a lo largo del período 2008-2013. Los resultados obtenidos permiten identificar cinco patrones empíricos distintos: *i*) la gran mayoría de los proyectos previstos para la provincia está concentrada en Energía e Infraestructura; *ii*) la distribución sectorial de los proyectos de inversión aquí considerados es claramente asimétrica; *iii*) ocurre un alto grado de concentración de los proyectos planeados para la provincia, con la mayor parte de esas inversiones concentrada en la región metropolitana; *iv*) resultados relacionados a índices de especialización de las actividades económicas de las regiones de la provincia señalan un alto grado de especialización en la mayor parte de esas regiones, con excepción de la región metropolitana; *v*) resultados de un ejercicio contrafactual basado en la hipótesis de una distribución homogénea de recursos entre regiones revelan que la provincia debería presentar una configuración espacial distinta de la actual respecto a las inversiones previstas. Esos resultados traducen la importancia del desplazamiento del desarrollo hacia el interior de la provincia, y asimismo la necesidad de un mayor grado de diversificación de las actividades económicas locales.

Palabras-clave: Macroeconomía; Economía Regional; Inversión.

LA MESURE DE LA CONCENTRATION DES INVESTISSEMENTS RÉGIONAUX: LE CAS DE L'ÉTAT D'ESPÍRITO SANTO

L'objectif de ce travail est de mesurer le niveau de concentration des investissements dans l'état d'Espírito Santo. Pour cela, il est utilisé une recherche publiée récemment, liée aux projets d'investissements prévus pour l'État dans la période de 2008-2013. Les résultats obtenus permettent l'identification de cinq régularités empiriques distinctes: *i*) la plupart des projets prévus pour l'État est concentrée dans les domaines de l'Énergie et de l'Infrastructure; *ii*) la distribution sectorielle des projets d'investissement considérés est nettement asymétrique; *iii*) il y a une grande concentration des investissements projetés pour l'État, étant la plupart concentrée dans la région métropolitaine; *iv*) des résultats qui ont une relation avec des indicateurs d'especialisation des activités économiques des micro-régions de l'État démontrent un haut niveau d'especialisation dans la plupart de ces régions, à l'exception seulement de la région métropolitaine; *v*) des résultats d'un exercice contrefactuel basé sur l'hypothèse d'une distribution homogène des ressources parmi des régions démontrent que l'État devrait avoir une configuration de l'espace nettement distincte de l'actuelle quand il s'agit des investissements prévus. Ces résultats renforcent l'importance de la question de l'intériorisation du développement de l'État, ainsi comme le besoin de la diversification des activités économiques locales.

Mots-clés: Macroéconomie, Économie Régionale; Investissement.

1 INTRODUÇÃO

O investimento agregado constitui um dos mais importantes elementos em uma economia. Isto decorre basicamente de seu caráter duplo: ao mesmo tempo em que este é um dos principais componentes de curto prazo da demanda agregada, essa variável também é tida como fundamental ao crescimento de longo prazo de uma localidade.

Em termos teóricos, o investimento é visto como o fator responsável pelo desencadeamento de efeitos multiplicadores em uma economia, podendo acelerar consideravelmente processos de expansão iniciados a partir de gastos públicos ou privados, por exemplo. Em termos empíricos, este é visto como o agregado econômico mais volátil,¹ o que fez que a maior parte dos economistas visse essa variável como pouco previsível, dependendo de razões que não fossem diretamente relacionadas ao comportamento econômico propriamente dito.² Por outro lado, a evidência relacionada ao desempenho de diversos países, estados e municípios ao longo do tempo aponta tanto os investimentos em capital físico (máquinas, equipamentos e edificações) (SOLOW, 1956) quanto os em capital humano (educação, qualificação e treinamento) (MANKIW; ROMER; WEIL, 1992) como elementos fundamentais a uma mudança de trajetória de longo prazo dessas unidades.³

A decisão de investir costuma ser, em geral, uma resolução de médio e longo prazos. No caso de um projeto de investimento, o empresário precisa considerar fatores como a obtenção de crédito, as formas de pagamento/financiamento e a própria maturação do projeto, de modo que seja possível compensar os custos iniciais ao longo do tempo. Em particular, é preciso levar em conta o fato de que alguns dos custos relacionados a um investimento são irrecuperáveis (*sunk costs*) e que, uma vez incorridos, não podem ser resgatados em sua integridade inicial. Essa característica do investimento confere um caráter irreversível a essa variável, exigindo um maior grau de cautela quando decisões finais são tomadas.

Adicionalmente, podem ocorrer situações em que a iniciativa privada não tenha incentivos suficientes para investir em certos projetos que, ainda assim, são tidos como indispensáveis a uma sociedade. Por exemplo, em situações envolvendo bens públicos, o governo pode ter um papel fundamental na promoção dos investimentos. Por outro lado, no período recente, com a disseminação das parcerias público-privadas (PPPs), o Estado pode exercer um papel ativo na geração de incentivos capazes de fazer que a iniciativa privada assuma pelo menos parte dos custos relacionados a investimentos desse tipo.

Dada a importância da aplicação de capital para a economia de curto e longo prazos, um dos objetivos do presente trabalho é discutir a evolução dos investimentos previstos para o estado do Espírito Santo. Basicamente, a discussão a seguir será baseada nos resultados divulgados recentemente pelo Instituto Jones

1. O desvio-padrão do componente cíclico do investimento corresponde, em geral, a mais de duas vezes o do produto interno bruto (PIB) (ELLERY; GOMES; SACHSIDA, 2002).

2. Segundo alguns economistas, o investimento agregado poderia estar relacionado a fatores não totalmente explicados pela teoria econômica, conforme é o caso, por exemplo, de Keynes (1936), que atribuiu o comportamento dessa variável aos chamados *animal spirits*.

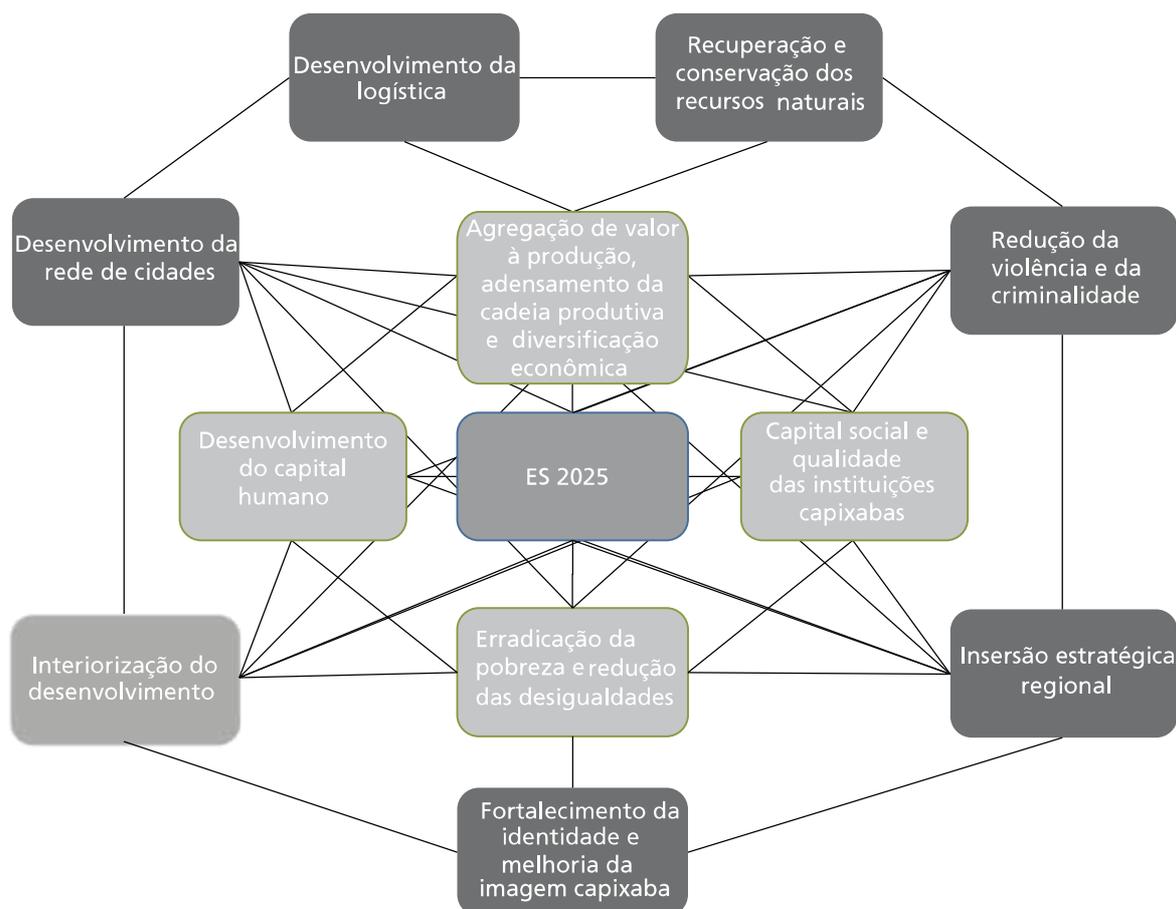
3. Ver, a esse respeito, Jones (2000), que realiza uma exposição didática das principais teorias de crescimento econômico elaboradas desde a década de 1950, enfatizando a importância relativa de investimentos em capital físico e humano.

dos Santos Neves (IJSN), a partir da pesquisa de Taveira *et al.* (2009).⁴ Esta corresponde a uma tentativa de sistematizar informações oriundas de distintas fontes, relacionadas a projetos de investimento anunciados para as diversas microrregiões administrativas do estado.⁵ Especificamente, essa pesquisa apresenta a particularidade de englobar a ampla maioria dos projetos de investimento anunciados para o Espírito Santo ao longo dos próximos cinco anos.

Por outro lado, é importante ressaltar que uma das metas de desenvolvimento de longo prazo do governo estadual equivale à interiorização do desenvolvimento, conforme descrito no organograma a seguir (figura 1), extraído do Plano de Desenvolvimento do Espírito Santo 2025 (ESPÍRITO SANTO, 2006). No caso, optou-se por exibir uma das células desse organograma em uma cor diferenciada (azul), de modo a ressaltar a meta supracitada.

FIGURA 1

Metas de desenvolvimento de longo prazo do Plano de Desenvolvimento – Espírito Santo, 2025



Fonte: Espírito Santo (2006).

4. Ver Tavares *et al.* (2009).

5. Atualmente, o Espírito Santo está dividido em 78 municípios. Há 12 microrregiões de gestão administrativa no estado, que são as seguintes: Metropolitana, Polo Linhares, MetrÓpole Expandida Sul, Sudoeste Serrano, Central Serrana, Litoral Norte, Extremo Norte, Polo Colatina, Noroeste 1, Noroeste 2, Polo Cachoeiro e Caparaó.

Dada a importância da questão da interiorização do desenvolvimento, passa a ser necessária a tentativa de se mensurar o grau de concentração dos investimentos previstos no Espírito Santo. Em particular, a partir de um empreendimento desse tipo, passa a ser possível a elaboração de inferências a respeito do processo de desenvolvimento de distintas regiões do estado, uma vez que, caso efetivamente realizados, esses investimentos poderão se traduzir em maiores taxas de crescimento para essas regiões.⁶

Duas ressalvas devem ser feitas no presente contexto. Primeiro, a pesquisa supracitada contempla apenas investimentos previstos para o Espírito Santo. Ou seja, essa pesquisa equivale basicamente a uma análise de investimentos *planejados* para o estado, e não de efetivos. Segundo, devido ao fato dessa pesquisa ser baseada em investimentos anunciados, há a possibilidade de ocorrência de alguns vieses nos resultados obtidos, uma decorrência direta da metodologia empregada no estudo (mais detalhes a seguir). Ainda assim, os resultados apresentados podem ser úteis no sentido de apontar relevantes direções de movimento dos fluxos de capitais que ingressam ou venham a ingressar no estado, assim como ressaltar possíveis potenciais de crescimento futuro de áreas específicas.

Em termos gerais, espera-se que a partir das informações descritas neste trabalho seja possível traçar uma breve panorâmica dos investimentos previstos para o Espírito Santo nos próximos cinco anos, assim como mensurar o grau de concentração desses investimentos ao longo do território estadual. Em última instância, espera-se que alguns dos resultados discutidos neste estudo possam ser úteis no sentido de sugerir possíveis estratégias de desenvolvimento local.

O trabalho está dividido da seguinte maneira: na seção 2, é feita uma descrição parcial da literatura relacionada ao tema, enquanto a seção 3 contém uma descrição da base de dados e da metodologia empregadas. A seção 4 apresenta uma análise descritiva dos principais projetos de investimento relacionados ao estado e, adicionalmente, resultados referentes a índices de concentração setorial e espacial calculados para esses investimentos. Finalmente, na seção 5, são apresentadas as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Uma tentativa de estabelecer fatos estilizados relacionados ao investimento agregado equivale ao estudo de Leahy e Whited (1995). No caso, esses autores buscam entender a relação entre investimento e fatores relacionados à incerteza de curto prazo. Para tanto, testam diversas hipóteses relacionadas a teorias de investimento

6. A preocupação com a questão da concentração da riqueza no estado tem sido um tema recorrente de discussão em nível local, tanto no caso da mídia especializada (FILHO, 2009) quanto no da academia (CAÇADOR; GRASSI, 2009), fato que reforça a importância do tema tratado neste estudo.

a partir de um painel cobrindo uma amostra de 772 firmas ao longo do período 1981-1987. Os resultados obtidos demonstram a existência de uma relação nitidamente negativa entre aplicações de capital e incerteza, um padrão consistente com teorias que ressaltam o caráter irreversível do investimento agregado.⁷

Relacionado ao contexto regional brasileiro, há o trabalho de Silveira (2005), que estuda os determinantes de curto prazo dos investimentos estaduais no Brasil ao longo do período 1996-2000. Em particular, essa autora tenta mensurar empiricamente os principais determinantes do investimento agregado nos estados a partir do uso de técnicas econométricas de dados em painel. Os resultados obtidos apontam para a importância de variáveis relacionadas à instabilidade econômica, aos preços dos fatores de produção e ao *efeito-deslocamento* (*crowding-out*) de investimentos públicos sobre investimentos privados.

Pessoti e Pessoti (2008) elaboraram uma análise das políticas de atração de investimentos industriais para a Bahia ao longo do período 2000-2004, com ênfase na região do Recôncavo Baiano. Basicamente, esses autores fazem uma análise de concentração setorial e espacial dos investimentos ocorridos nesse estado ao longo do período considerado. Os resultados obtidos demonstram a ocorrência de um nítido padrão de concentração desses investimentos, não havendo tendência de modificação da dinâmica econômica inerente à região, que outrora foi uma das localidades de maior destaque no estado.

O trabalho de Caçador e Grassi (2009) equivale a uma pesquisa recente relacionada ao Espírito Santo. Basicamente, esse estudo se propõe a responder à seguinte pergunta: Por quê o estado, apesar de apresentar indicadores econômicos (PIB *per capita*, exportações, Índice de Desenvolvimento Humano – IDH e taxa de pobreza) que o colocam acima da média nacional, ainda apresenta um baixo desempenho em termos de indicadores relacionados à geração de conhecimento? A análise desses autores sugere que o Espírito Santo ainda investe uma parcela relativamente pequena de seus recursos na área de ciência e tecnologia (C&T), o que acaba reforçando um processo de “diversificação concentradora”, em que, apesar de ter havido uma ampliação do leque de atividades desenvolvidas no estado, ainda há um nítido padrão de concentração setorial (produção de *commodities*).

Com base nessas contribuições, o presente trabalho buscará mensurar a concentração dos projetos de investimentos planejados para o estado, assim como fornecer uma caracterização inicial destes, conforme descrito a seguir.

7. Para um resumo de algumas das principais teorias relacionadas ao investimento agregado elaboradas ao longo do século XX, ver Caballero (2000).

3 BASE DE DADOS E METODOLOGIA

A pesquisa de Taveira *et al.* (2009) equivale a um levantamento sistemático de intenções de investimento relacionadas ao estado do Espírito Santo ao longo de um período de cinco anos. Os investimentos contemplados podem ser tanto de origem pública quanto privada, equivalendo a aplicações financeiras correspondentes a valores maiores ou iguais a R\$ 1 milhão.

As fontes primárias dos dados utilizados nessa pesquisa equivalem a levantamentos feitos diretamente pelo IJSN, um órgão de pesquisa do estado do Espírito Santo. Basicamente, os projetos reportados nessa pesquisa são obtidos a partir de anúncios de investimentos divulgados pelos principais meios de comunicação em níveis nacional e estadual. Adicionalmente, alguns dados são obtidos a partir de convênios entre este instituto e instituições públicas.⁸ A seguir, é feita uma averiguação dessas informações, com a equipe técnica do IJSN buscando confirmar os anúncios iniciais, assim como evitar problemas de dupla contagem.

Para facilitar a comparação entre projetos de investimento anunciados em distintos períodos de tempo, os dados originais são deflacionados a partir do Índice Geral de Preços do Mercado (IGP-M), calculado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV).⁹ Adicionalmente, os valores dos investimentos previstos podem ser divididos de acordo com o município ao qual estão destinados, assim como a microrregião administrativa.

Vale a ressalva de que, apesar dessa pesquisa ser realizada desde 2002, alguns dos aspectos metodológicos supracitados foram introduzidos apenas recentemente – em 2009 –, o que impossibilita uma comparação direta de seus resultados com números anteriores do documento de Taveira *et al.* (2009). Por conta disso, espera-se que, sendo mantidas as novas modificações metodológicas, seja possível a partir do próximo número – referente ao período 2009-2014 –, uma análise comparativa da evolução temporal e espacial dos projetos de investimento planejados para o estado.¹⁰

8. Entre as instituições conveniadas, pode-se citar, a título de exemplo, a Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Seama), o Banco de Desenvolvimento do Espírito Santo S/A (Bandes), a Secretaria de Estado da Saúde (Sesa), a Secretaria de Estado da Educação (Sedu), a Secretaria de Estado de Desenvolvimento (Sedes), entre outras.

9. Especificamente, o valor de cada projeto individual contido no banco de dados do IJSN é dividido pelo IGP-M, com a base de comparação escolhida para esse índice correspondendo à média de 2008.

10. Para mais detalhes a respeito da metodologia dessa pesquisa, ver o Apêndice A de Taveira *et al.* (2009).

4 RESULTADOS

4.1 Análise descritiva

A tabela 1 a seguir contém a distribuição dos investimentos previstos para o estado ao longo do período 2008-2013, divididos de acordo com os setores econômicos aos quais estão destinados – valores expressos em milhões de reais. A segunda coluna da tabela expõe o número de projetos referente a cada setor, ao passo que a quarta expõe o valor total dos investimentos. Por sua vez, a sexta coluna da tabela reporta o valor médio por projeto, equivalente à divisão dos valores contidos na quarta coluna pelos presentes na segunda coluna. O objetivo desta última é fornecer as magnitudes médias dos projetos de investimento previstos para o estado, por setor econômico considerado.

TABELA 1
Investimentos deflacionados, segundo setores, por número de projetos e valor total dos investimentos – 2008-2013
 (Em R\$ milhões)

Setores	Número de projetos (1)	Participação (%)	Valor total dos investimentos (2)	Participação (%)	Valor médio por projeto (2)/(1)
Infraestrutura	236	33,5	41.471,6	65,8	175,7
Energia	100	14,2	31.251,8	49,6	312,5
Terminal portuário/ aeroportuário e armazenagem	63	8,9	5.232,9	8,3	83,1
Transporte	73	10,4	4.986,9	7,9	68,3
Indústria	136	19,3	13.322,1	21,1	98,0
Comércio/serviço e lazer	95	13,5	4.004,7	6,4	42,2
Outros serviços	214	30,4	3.505,3	5,6	16,4
Saneamento/ urbanismo	101	14,3	1.895,3	3,0	18,8
Educação	84	11,9	698,4	1,1	8,3
Meio ambiente	11	1,6	526,4	0,8	47,9
Saúde	14	2,0	341,0	0,5	24,4
Segurança pública	4	0,6	44,1	0,1	11,0
Agroindústria	23	3,3	760,6	1,2	33,1
Total	704	100	63.064,3	100	89,6

Fonte e elaboração dos autores.

De acordo com os resultados reportados na tabela 1, é possível notar que, ao longo do período considerado, a maioria dos projetos de investimento previstos para o estado concentra-se nas áreas de infraestrutura (participação relativa de 33,5%) e outros serviços (30,4%). Em relação a segmentos específicos, os segmentos de energia, saneamento/urbanismo e educação apresentam as maiores participações relativas em termos de número de projetos, com cerca de 14,2%, 14,3% e 11,9%, respectivamente. Por outro lado, em termos de valores totais, o setor industrial e o segmento de energia aparecem como os mais importantes, concentrando cerca de R\$ 13 bilhões e R\$ 31 bilhões, respectivamente. Uma decorrência desse segundo resultado é que, em termos de valores médios, esse setor e segmento também aparecem como aqueles com as maiores magnitudes: enquanto o segmento de energia apresenta um valor médio por projeto de cerca de R\$ 312,5 milhões, o setor industrial demonstra um de R\$ 98 milhões, aproximadamente.

Por sua vez, o quadro 1 expõe os dez principais projetos de investimento previstos para o estado ao longo do período considerado, assim como os municípios e as microrregiões administrativas aos quais estão destinados.

QUADRO 1

Principais investimentos individuais no Espírito Santo, por ordem decrescente de valor – 2008-2013

Ranking	Projeto	Setores	Descrição	Município	Microrregião
1 ^o	Ferrous Resources do Brasil Ltda.	Indústria	Implantação de um complexo portuário com três usinas de pelotização e um mineroduto, além de um porto de águas profundas	Presidente Kennedy	Polo Cachoeiro
2 ^o	Petróleo Brasileiro S/A (Petrobras)	Energia	Perfuração, testes e exploração nos poços do bloco BC-60 (Jubarte e demais poços)	Presidente Kennedy	Polo Cachoeiro
3 ^o	Petrobras	Energia	Início da primeira fase de exploração do campo do golfinho (poço ESS 132), que começou em maio de 2006	Aracruz	Polo Linhares
4 ^o	Ferrovia Litorânea Sul (Vale)	Transporte	Construção da ferrovia ligando Vitória a Cachoeiro de Itapemirim, passando pelo litoral com 165 quilômetros	Vitória/Cachoeiro de Itapemirim	Região metropolitana (RM)/Polo Cachoeiro
5 ^o	Petrobras – implantação do Projeto Camarupim	Energia	Investimentos em desenvolvimento da produção (poços, linha de coleta, gasodutos marítimos e plataforma)	Linhares	Polo Linhares
6 ^o	Petrobras	Energia	Plataforma FPSO P-58	Linhares	Polo Linhares
7 ^o	Petrobras	Energia	Plataforma FPSO P-57	Linhares	Polo Linhares

(Continua)

(Continuação)

Ranking	Projeto	Setores	Descrição	Município	Microrregião
8ª	Petrobras	Energia	Ampliação da capacidade de processamento de gás natural (unidade de processamento de gás natural — UPGN) para 20 milhões m ³ /d	Linhares	Polo Linhares
9ª	Petrobras	Energia	Unidade de tratamento de gás de cacimbas (UTGC), fase III Instalação de duas UPGNs e duas unidades de processamento de condensado (UPGCNs)	Linhares	Polo Linhares
10ª	Vale	Indústria	Construção da oitava usina de pelotização	Serra	Região metropolitana

Fonte e elaboração dos autores.

Os resultados contidos na tabela 2 confirmam que a maioria (90%) dos dez principais investimentos previstos para o Espírito Santo no período 2008-2013 está concentrada nas áreas de energia (70%) e indústria (20%). Adicionalmente, pode-se notar que, entre esses investimentos, a Petrobras S/A aparece como a principal fomentadora dos projetos em questão, com uma participação de 70% no total. A Vale ocupa o segundo lugar, com uma participação de 20%. Esses resultados fazem sentido, uma vez que ambas as empresas tradicionalmente sempre detiveram uma participação considerável nas atividades econômicas do estado. Por outro lado, vale notar que a Ferrous Resources do Brasil Ltda. aparece em primeiro lugar nesse *ranking*, por conta de um projeto relacionado à implantação de um complexo portuário no município de Presidente Kennedy.

Em termos de microrregiões contempladas pelos projetos de investimento supracitados, nota-se uma predominância do Polo Linhares (60% de participação), seguido pelo Polo Cachoeiro (30%). A região metropolitana aparece com uma contribuição relativamente pequena nesses dez maiores projetos, com cerca de 20% de participação relativa. Esses resultados iniciais demonstram a ocorrência de certo grau de concentração dos investimentos previstos, embora digam respeito apenas a uma parcela do total relativo ao estado.

A tabela 2 busca captar a representatividade dos dez maiores projetos de investimento do estado a partir da comparação das participações relativas destes e do total de projetos para os setores de indústria, energia e transporte.

TABELA 2
Os dez maiores investimentos no Espírito Santo, segundo setores e número de projetos – 2008-2013

Setores	Dez maiores projetos			Total de projetos por atividade		
	Número de projetos	Valor (R\$ milhão)	%	Número de projetos	Valor (R\$ milhão)	%
Indústria	2	6.694,30	25,8	136	13.322,10	26,9
Energia	7	16.593,70	63,9	100	31.251,80	63,1
Transporte	1	2.677,20	10,3	73	4.986,90	10,1
Total	10	25.965,20	100	309	49.560,80	100

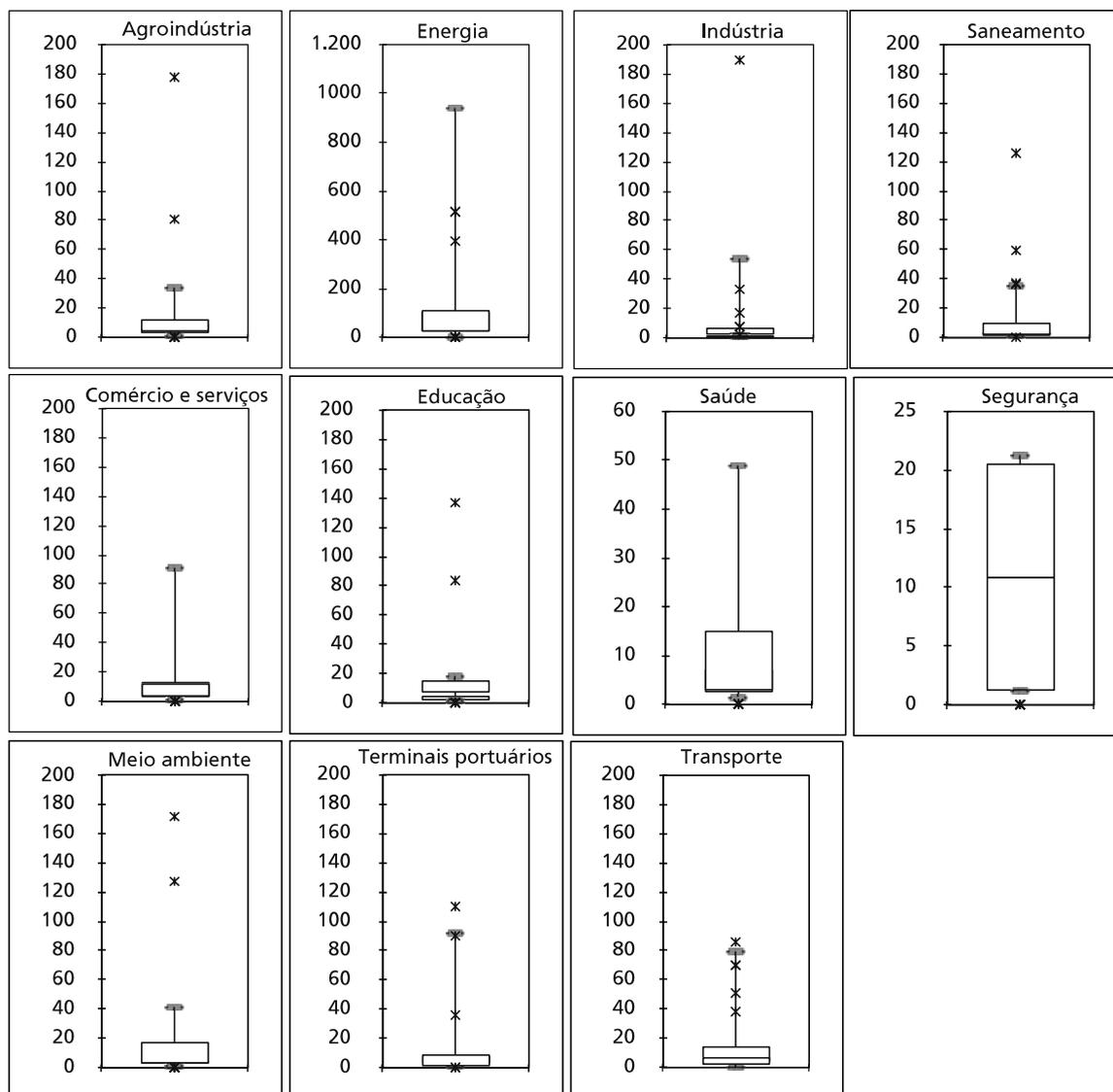
Fonte e elaboração dos autores.

Os resultados contidos na tabela 2 demonstram que os dez maiores projetos do estado são, de fato, representativos da estrutura setorial do total de investimentos considerados, uma vez que as participações relativas dos setores são praticamente as mesmas em ambos os casos.

O gráfico 1 reforça alguns dos pontos citados anteriormente. Neste, são apresentados diagramas *boxplot* relacionados aos investimentos previstos para o estado, por setor de atividade. No caso desses gráficos, as “caixas” apresentadas representam a distribuição dos dados, considerando-se o primeiro e o terceiro quartis desta, com o “fundo” de cada caixa equivalendo aos dados superiores a 25% da distribuição (primeiro quartil), ao passo que o “topo” de cada caixa equivale aos dados superiores a 75% da distribuição (terceiro quartil). Por sua vez, a linha reta interior à caixa equivale aos dados localizados exatamente na metade, sendo superiores a 50% da distribuição (segundo quartil ou mediana). Pontos negros equivalem à média da distribuição, enquanto pontos brancos e asteriscos equivalem a “valores aberrantes” (*outliers*). Finalmente, áreas sombreadas equivalem a intervalos de confiança referentes à mediana da distribuição.

GRÁFICO 1

Distribuições individuais dos investimentos previstos, por setor – diagrama *boxplot*
(Em R\$ milhões)



Em termos gerais, pode-se notar a ocorrência de três padrões básicos a partir da inspeção do gráfico 1:

1. Há alto grau de heterogeneidade na distribuição dos investimentos previstos entre segmentos, conforme citado anteriormente, o que fica evidenciado a partir das diferenças de tamanho entre as caixas calculadas para cada setor.
2. O setor de energia apresenta os maiores valores em termos de investimentos previstos, o que fica evidente a partir da escala diferenciada dessa caixa no gráfico.

3. No caso dos segmentos analisados, há a presença de “valores aberrantes” (*outliers*); isto é, montantes de investimentos previstos que se encontram a uma distância considerável da média destes investimentos. No caso, a maior parte desses *outliers* concentra-se nos setores de energia, indústria e saneamento.

Os resultados descritos nas tabelas e no gráfico supracitados sugerem a ocorrência de um padrão de concentração regional dos investimentos previstos no estado. Na próxima seção do trabalho, esse padrão será investigado mais detalhadamente.¹¹

4.2 Índices de concentração

Uma questão interessante a ser feita no presente contexto é a seguinte: como mensurar a ocorrência de possíveis padrões de concentração dos investimentos previstos no Espírito Santo? Nesta seção, são apresentadas algumas medidas do grau de concentração dos investimentos previstos no estado ao longo do período 2008-2013.¹²

No caso do mapa 1, a seguir, é descrito um mapa do Espírito Santo, contendo cada um dos projetos previstos para o estado ao longo do período de análise. Em particular, cada ponto no mapa equivale a um projeto distinto.¹³ Adicionalmente, o mapa do estado foi dividido de acordo com suas 12 microrregiões administrativas e seus municípios. A intenção básica neste ponto equivale a apresentar medidas que quantifiquem o grau de concentração dos investimentos no território estadual.

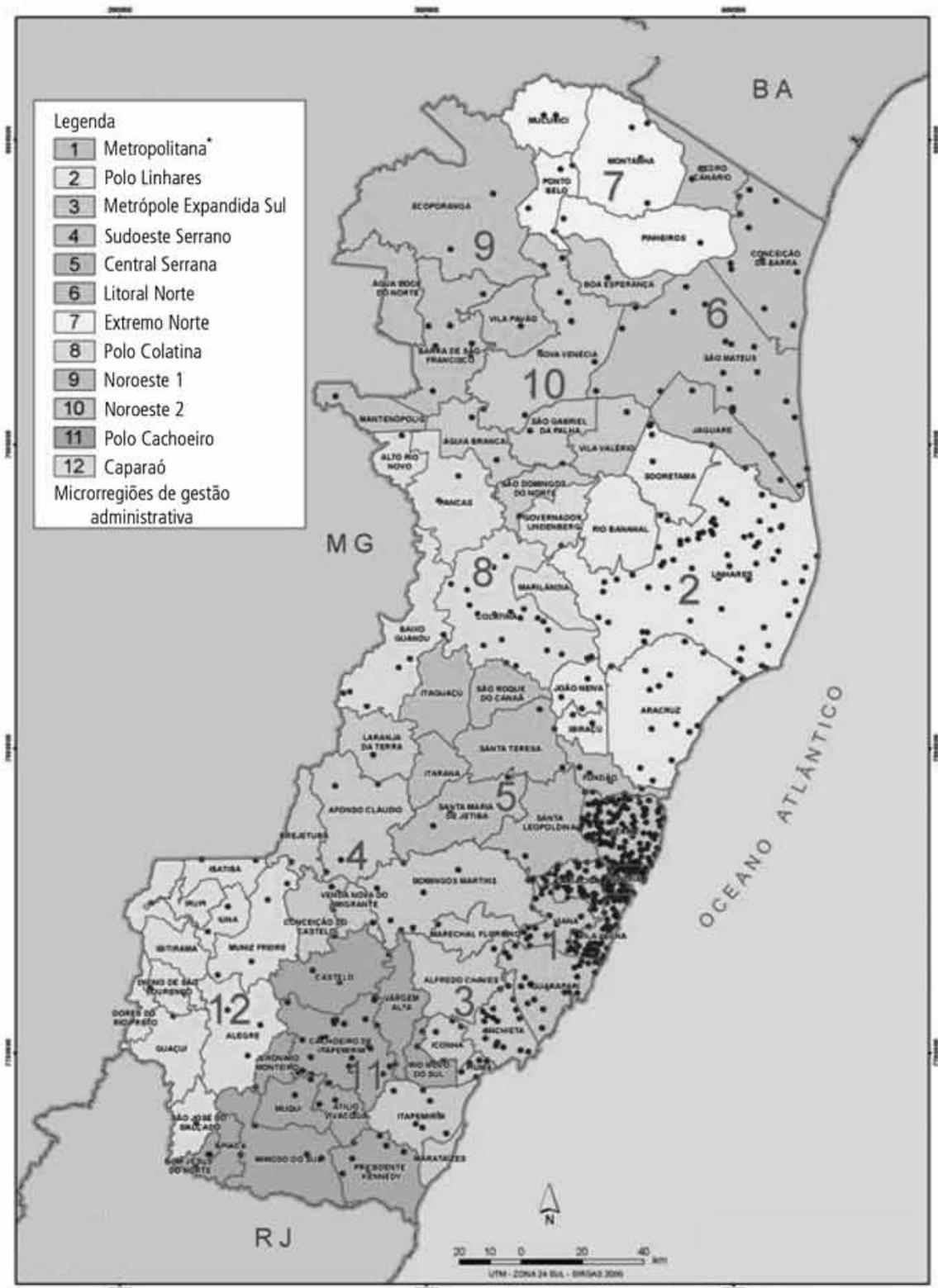
11. Para um exemplo de estudo focado no caráter assimétrico da distribuição de projetos de investimentos previstos para o Espírito Santo, ver Magalhães e Toscano (2011a).

12. A análise descrita é baseada no Instituto Nacional de Estatísticas (INE, 2002) e em Pessoti e Pessoti (2008).

13. Em conformidade com o termo de compromisso estabelecido entre o IJSN e algumas das instituições responsáveis pela divulgação das informações necessárias ao trabalho, os projetos específicos contidos no mapa não foram identificados.

MAPA 1

Investimentos previstos por município – Espírito Santo, 2008-2013



Fonte e elaboração dos autores.

No caso do mapa em questão, regiões com um grande número de pontos equivalem a localidades com alta concentração de projetos de investimento, ao passo que regiões com um pequeno número de pontos equivalem a localidades com baixa concentração. Os resultados obtidos demonstram que, a respeito do Espírito Santo, há uma ampla concentração de investimentos previstos em microrregiões específicas, conforme é o caso das regiões metropolitanas, Polo Linhares e Polo Cachoeiro. Em particular, as primeiras concentram a maioria dos investimentos previstos para o período considerado, com ampla parcela destes estando concentrada nos municípios de Vitória, Vila Velha, Serra e Cariacica.

Por sua vez, o mapa 2 busca explorar a questão da concentração de investimentos a partir do cálculo de uma medida de concentração específica, o quociente locacional (QL). Especificamente, este pode ser expresso a partir da seguinte fórmula:

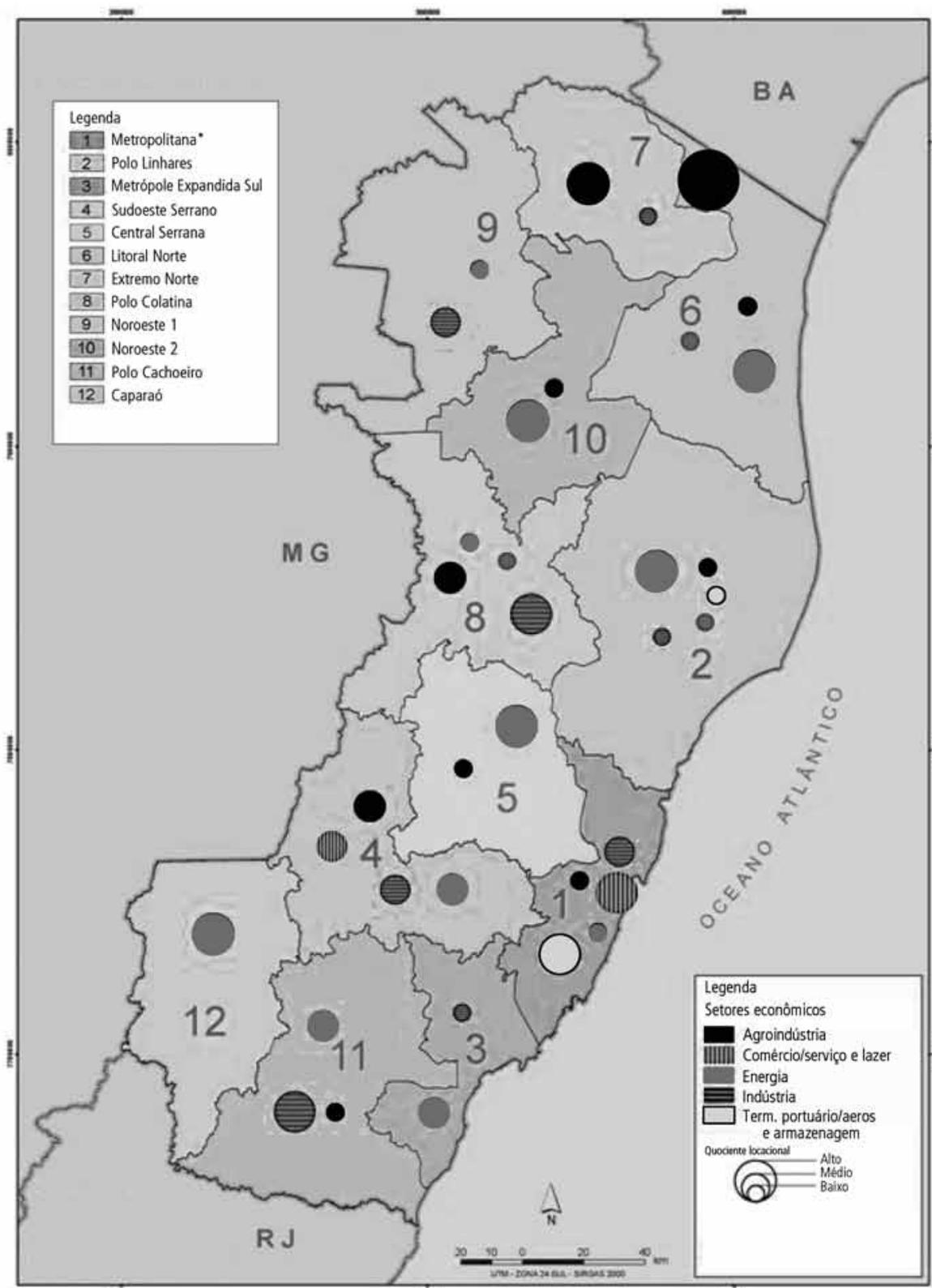
$$QL = \frac{I_j^i/I_j}{I_{ES}^i/I_{ES}} \quad (1)$$

No caso da fórmula referida, o termo I_j^i representa o investimento previsto no setor i da microrregião j , o termo I_j representa o total deste investimento na microrregião j , o termo I_{ES}^i representa o investimento previsto no setor i do estado, com o termo I_{ES} representando o total deste investimento estadual. Esse índice compara a participação percentual da aplicação de capital em um setor particular de uma região com a participação percentual desta no montante total de investimentos previstos para o estado. Basicamente, o QL mede a importância relativa de aplicações de capital em setores específicos de uma microrregião, em relação ao total de investimentos a serem realizados no estado.

No caso do mapa 2, são expostos círculos de distintas cores e tamanhos. Em particular, cada cor representa um setor econômico distinto. Esses setores foram escolhidos para figurar no mapa por conta de sua representatividade na economia estadual. Por outro lado, cada tamanho representa um valor distinto de QL – quanto maior o tamanho do círculo, maior a concentração ocorrida no setor em questão e vice-versa.

MAPA 2

Concentração dos investimentos previstos por microrregião (QL) – Espírito Santo, 2008-2013



Fonte e elaboração dos autores.

Dois fatos básicos podem ser constatados a partir de uma primeira inspeção desse mapa. Em primeiro lugar, no caso dos setores considerados, ainda ocorre um nítido padrão de concentração dos investimentos previstos nas regiões metropolitanas, Polo Linhares e Polo Cachoeiro, que apresentam, em geral, a maioria dos círculos de maior tamanho do mapa.

Em segundo lugar, pode-se notar uma ampla predominância de projetos de investimento previstos para o setor de energia, um fato em consonância com alguns dos principais resultados reportados para o período em análise. Em particular, entre as 12 microrregiões consideradas, apenas uma (Extremo Norte) não apresenta investimentos previstos no setor de energia. Adicionalmente, entre as 11 regiões que apresentam investimentos relacionados a este, cinco apresentam um alto valor para o QL, com as demais apresentando montantes médios e pequenos. Em termos gerais, esse resultado possui uma conotação otimista, uma vez que investimentos no setor supracitado são considerados como fundamentais ao processo de crescimento econômico, pois ajudam a dinamizar os demais setores de uma economia local. Entretanto, a existência de diferenças inter-regionais em termos da concentração de projetos na área de energia pode sinalizar a necessidade de maiores investimentos em algumas dessas regiões no futuro.¹⁴

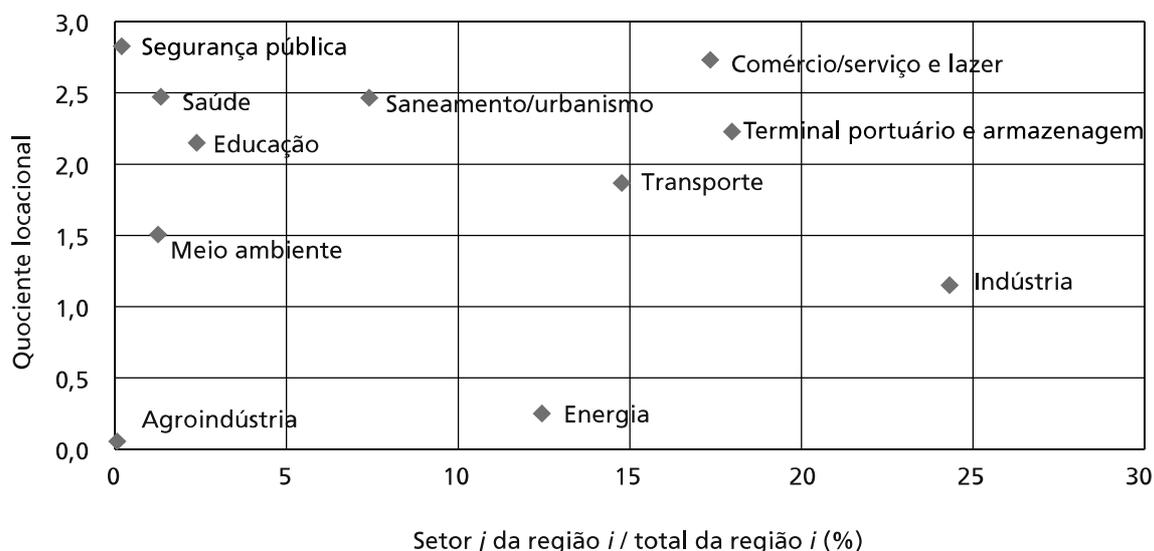
Vale ressaltar ainda que o mapa 2 também permite a identificação de padrões interessantes relacionados a algumas das microrregiões do Espírito Santo. Assim, é possível notar que a microrregião Sudoeste Serrano apresenta um grau de concentração médio em termos de investimentos previstos para quatro dos cinco setores econômicos considerados no mapa, o que pode sinalizar uma perspectiva de crescimento destes no futuro. Por outro lado, algumas microrregiões ainda exibem um baixo grau de concentração em termos de investimentos previstos para o quinquênio 2008-2013, conforme parece ser o caso da maior parte das regiões situadas nos extremos norte e sul do estado. Os padrões descritos neste ponto chamam atenção para a necessidade de políticas que possam estimular a atração de investimentos para essas áreas, como forma de promover a interiorização do desenvolvimento do estado, em consonância com o Plano ES 2025, conforme citado anteriormente.

O gráfico 2 busca explorar o padrão de concentração dos projetos de investimento de uma região particular, a região metropolitana. Basicamente, este equivale a um diagrama de dispersão relacionando o QL calculado para essa região e as participações relativas de setores específicos presentes nesta. Adicionalmente, este gráfico apresenta uma linha horizontal divisória, ressaltando que valores superiores

14. Um estudo divulgado recentemente demonstra que as variações no consumo de energia podem refletir diretamente as de crescimento econômico. Em particular, dados relacionados à luminosidade de áreas específicas podem ser usados como aproximações para mensurar taxas de crescimento do PIB. Ver, a esse respeito, Henderson, Storeygard e Weil (2009).

à unidade denotam uma maior importância relativa do QL. No caso de pontos localizados acima dessa linha, tem-se uma situação em que os investimentos previstos para a região metropolitana têm uma participação maior nessa região do que no estado como um todo.

GRÁFICO 2

Participação setorial na região *versus* QL – região metropolitana

Fonte e elaboração dos autores.

Os resultados reportados no gráfico 2 demonstram que, além de existir um grau relativamente alto de diversificação dos setores econômicos localizados na região metropolitana, quando comparada às demais microrregiões do Espírito Santo, também há uma alta participação de setores como indústria, comércio, saúde, educação e transporte, por exemplo, um fato que reforça o padrão de diversificação dessa região. Por outro lado, vale notar que os setores agroindústria e energia se encontram abaixo da linha divisória do gráfico, o que demonstra uma importância relativamente pequena desses setores na região, um resultado em consonância com outros resultados citados anteriormente, como aqueles reportados no mapa 2. Em termos gerais, pode-se concluir que, na comparação com as demais microrregiões do estado, a região metropolitana apresenta um maior grau de diversificação, resultado reforçado pela localização de um maior número de atividades em seu território.¹⁵

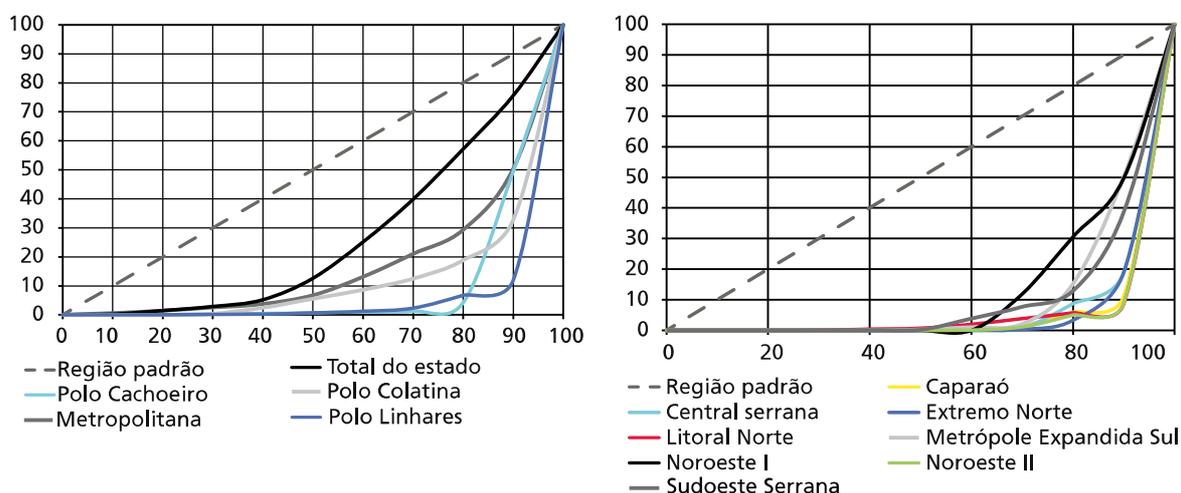
O gráfico 3 reforça esse último resultado, uma vez que apresenta a curva de especialização dos investimentos previstos para as microrregiões do Espírito Santo. No caso, o gráfico à esquerda apresenta resultados referentes à região

15. Gráficos semelhantes, elaborados para as demais microrregiões do estado, demonstram que não existe o mesmo grau de diversidade em termos de participações setoriais. Esses resultados não foram reportados no sentido de poupar espaço. Leitores interessados podem obter esses resultados entrando em contato diretamente com os autores.

metropolitana, ao Polo Colatina, ao Polo Cachoeiro e ao Polo Linhares, enquanto o à direita apresenta resultados para as demais microrregiões. A título de comparação, são apresentados resultados para o estado como um todo (total estadual), assim como resultados para uma *região padrão*, equivalente à reta de 45° do gráfico – situação na qual ocorre uma perfeita diversificação entre setores. No caso, a lógica de interpretação desse gráfico é semelhante à da Curva de Lorenz, empregada em análises de distribuição de renda: quanto mais próxima da reta de 45° estiver dada curva de especialização, mais diversificados serão seus projetos de investimento, com a lógica inversa sendo válida no caso de curvas mais afastadas.

GRÁFICO 3

Curvas de especialização – microrregiões administrativas do Espírito Santo (Em %)



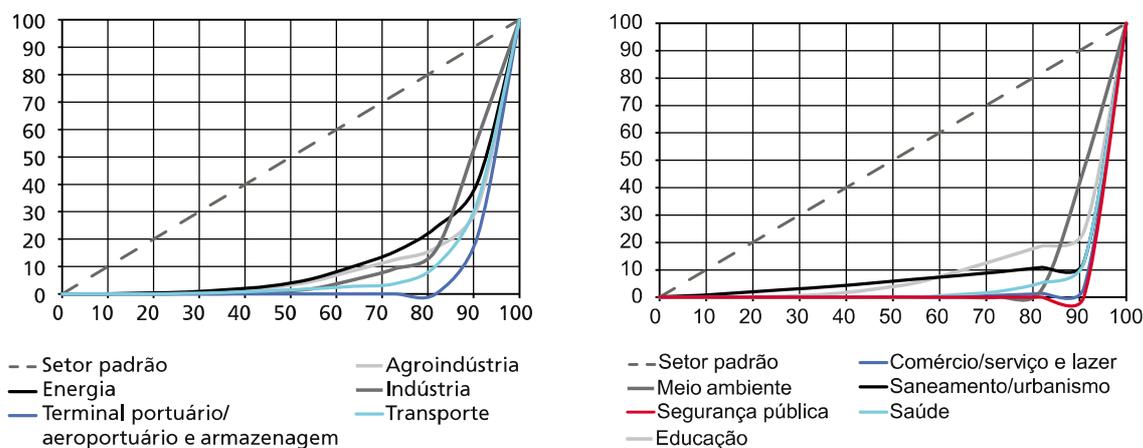
Fonte e elaboração dos autores.

Os resultados reportados demonstram que, no caso do gráfico à esquerda, a região metropolitana apresenta um menor grau de concentração de seus projetos de investimento quando comparada às demais regiões do Espírito Santo. De fato, esta é a única região acima da curva de especialização referente ao total do estado. Por outro lado, as demais localidades apresentam nítidos padrões de concentração, uma vez que suas curvas se encontram relativamente afastadas do eixo de 45° do gráfico 3.

Por sua vez, o gráfico 4 apresenta resultados referentes a curvas de especialização construídas para distintos setores de atividade econômica. No caso, o gráfico à esquerda reporta resultados para os setores de energia, terminal portuário/aeroportuário e armazenamento, agroindústria, indústria e transporte, enquanto o à direita contém resultados referentes aos demais setores.

GRÁFICO 4

Curvas de especialização – setores de atividade econômica do Espírito Santo (Em %)



Fonte e elaboração dos autores.

Os resultados expostos no gráfico 4 demonstram que também ocorre um pronunciado padrão de concentração no caso dos setores de atividade do Espírito Santo, com as respectivas curvas de especialização apresentando uma localização afastada do eixo de 45°. De fato, este resultado é uma decorrência da própria estrutura produtiva do estado, concentrada principalmente na produção de um volume relativamente pequeno de bens voltados para o setor externo.¹⁶

Outra medida de concentração que pode ser calculada no presente contexto é o coeficiente de especialização (CE), obtido a partir da fórmula:

$$CE_j = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n \left| \frac{I_p^i}{I_p} - \frac{I_j^i}{I_j} \right| \quad (0 \leq CE_j \leq 1) \quad (2),$$

em que I_p^i representa o valor do investimento previsto para o setor i da região padrão p e I_p , o valor total do investimento previsto da região padrão p . Por sua vez, o termo I_j^i representa o valor do investimento previsto no setor i da região j , ao passo que o termo I_j , o valor total do investimento previsto da região j .

Basicamente, o CE mede o grau de concentração que uma região detém em relação aos setores de atividade econômica que nela estão implantadas. A fórmula já referida consiste no somatório – em módulo – da diferença entre a participação do setor i na região j e a desse setor na região padrão. O valor do coeficiente de especialização de uma região (CE) depende da distribuição relativa dos investimentos observados na região padrão. Isto posto, uma região com $CE = 0$ equivale a dizer que a estrutura setorial dos investimentos previstos nesta corresponde à apresentada pela

16. Dados referentes ao padrão de comércio exterior do Espírito Santo demonstram que mais de 80% de suas exportações correspondem a produtos básicos e intermediários. Ver, a esse respeito, Magalhães e Toscano (2011b). Para uma análise dos efeitos de variações nos preços de *commodities* sobre o nível de atividade estadual, ver Magalhães (2011).

região padrão. Do contrário, quanto mais próximo de 1 for o CE de uma localidade, mais concentrada será sua distribuição de investimentos em relação à região de referência. A tabela 3 apresenta estimativas de CE para as microrregiões do estado.

TABELA 3
Coeficiente de especialização das microrregiões do Espírito Santo – 2008-2013

Regiões	Total do estado (1)	Região padrão		
		Ranking	Perfeitamente distribuída (2)	Ranking
Caparaó	0,41	6	0,79	5
Central Serrana	0,39	7	0,72	7
Extremo Norte	0,80	1	0,87	1
Litoral Norte	0,43	4	0,83	2
Metrópole Expandida Sul	0,27	11	0,68	9
Região metropolitana	0,38	9	0,37	12
Noroeste I	0,65	2	0,60	11
Noroeste II	0,42	5	0,81	3
Polo Cachoeiro	0,29	10	0,76	6
Polo Colatina	0,52	3	0,65	10
Polo Linhares	0,39	8	0,79	4
Sudoeste Serrana	0,21	12	0,71	8

Fonte e elaboração dos autores.

A tabela 3 apresenta as estimativas do coeficiente de especialização por microrregião (segunda coluna), assim como um *ranking* dessas regiões de acordo com o valor obtido para essa estatística. Conforme dito anteriormente, quanto mais próximos da unidade forem esses valores, maior será o grau de concentração dos investimentos previstos para a região em questão. Adicionalmente, essa tabela apresenta estimativas desse coeficiente baseadas na hipótese de perfeita distribuição de recursos (terceira coluna), assim como um *ranking* derivado desta (quarta coluna). Ou seja, nessa parte da tabela, são expostas estimativas que levam em conta como seria o grau de concentração dos investimentos caso houvesse uma distribuição homogênea de recursos no Espírito Santo. A intenção desse exercício contrafactual é checar se ocorreriam mudanças significativas na posição das microrregiões do estado, de acordo com mudanças nas dotações de recursos disponíveis.

Os resultados reportados na tabela demonstram que, de fato, ocorrem nítidas mudanças no padrão de concentração dos investimentos, de acordo com a hipótese adotada para representar a dotação de recursos do Espírito Santo. Especificamente, apenas duas microrregiões mantiveram a mesma posição no *ranking* (Extremo Norte e Central Serrana), com as demais apresentando mudanças de pelo menos uma posição. Por exemplo, regiões como Noroeste I e Polo Colatina

pulam da segunda e da terceira posição do primeiro *ranking* para a 11ª e décima, respectivamente. Ou seja, dada a distribuição efetiva de recursos existente no estado hoje, essas duas regiões apresentam um alto grau de concentração de seus projetos de investimento. Por outro lado, no caso de um cenário em que houvesse uma distribuição homogênea de recursos, ambas estariam entre as localidades com menor grau de concentração do Espírito Santo como um todo. Este resultado demonstra a importância das dotações naturais de cada região do estado como determinante dos montantes de investimento a ela dirigidos, podendo representar, em última instância, um indicador do potencial de crescimento da região.

Por outro lado, a região metropolitana aparece nessa tabela na nona posição do primeiro *ranking*, apresentando maior diversificação econômica de seus investimentos previstos em comparação com o resto do estado. Nesse caso específico, vale notar que, caso houvesse uma distribuição homogênea de recursos, essa região passaria a ocupar a última posição do *ranking* modificado, com um grau de diversificação ainda maior do que aquele inicialmente reportado.

A tabela 4, por sua vez, apresenta resultados para o Índice de Theil, calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$E_j = - \sum_{j=1}^i \left[\frac{I_j^i}{I_j} * \log \left(\frac{I_j^i}{I_j} \right) \right] \quad \left(0 \leq E_j \leq \log \left(\frac{I_j^i}{I_j} \right) \right) \quad (3)$$

O Índice de Theil (E_j) também equivale a um indicador que mede o grau de concentração setorial de determinada região. Entretanto, o cálculo deste não depende da estrutura dos investimentos previstos em uma região de referência; ou seja, o grau de especialização/diversificação obtido a partir deste índice depende apenas da estrutura setorial da região analisada. A forma de construção deste tem o intuito de evitar possíveis vieses ocasionados pela distribuição setorial da região escolhida como padrão.

TABELA 4
Índice de Theil padronizado (Ej) – microrregiões do Espírito Santo, 2008-2013

Regiões	Ej padronizado	Ranking
Caparaó	0,76	3
Central Serrana	0,66	6
Extremo Norte	0,70	5
Litoral Norte	0,77	2
Metrópole Expandida Sul	0,43	9
Região metropolitana	0,00	12
Noroeste I	0,36	11
Noroeste II	0,80	1

(Continua)

(Continuação)

Regiões	Ej padronizado	Ranking
Polo Cachoeiro	0,54	7
Polo Colatina	0,39	10
Polo Linhares	0,73	4
Sudoeste Serrana	0,45	8

Fonte e elaboração dos autores.

Assim como no caso da tabela anterior, também é apresentado um *ranking* das microrregiões do estado. Os resultados reportados demonstram que, apesar de haver uma variação nas posições de algumas destas microrregiões, em comparação aos *rankings* da tabela anterior, as posições relativas são mantidas aproximadamente constantes. No caso, as regiões Noroeste II, Litoral Norte e Caparaó aparecem nas três primeiras colocações, o que indica um alto grau de concentração em termos de investimentos previstos. A região metropolitana, por outro lado, aparece em último lugar nesse *ranking*, o que evidencia, mais uma vez, seu relativo grau de diversificação econômica.

Em termos gerais, a análise apresentada nesta seção permite comprovar a ocorrência de nítidos padrões de concentração espacial e setorial dos investimentos previstos para o estado, ressaltando, em última instância, o caráter desigual do desenvolvimento ocorrido nas últimas décadas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O investimento agregado, por conta de suas características específicas, representa uma das mais importantes variáveis no processo de desenvolvimento de uma localidade. Este trabalho buscou realizar uma caracterização inicial dos principais projetos de investimento planejados para o estado do Espírito Santo ao longo do quinquênio 2008-2013, assim como mensurar o grau de concentração desses investimentos no território estadual.

Os principais resultados obtidos a partir desse esforço de pesquisa foram os seguintes:

1. A grande maioria dos investimentos previstos no estado está voltada para as áreas de energia e infraestrutura.
2. A distribuição de projetos de investimento entre setores é nitidamente assimétrica, o que revela um padrão de concentração setorial desses investimentos.
3. Ocorre um alto grau de concentração espacial dos projetos individuais de investimento planejados para o estado, com a maior parte das aplicações de capital estando concentrada na região metropolitana.

Especificamente, os municípios de Vitória, Vila Velha, Serra e Cariacica englobam a ampla maioria dos projetos considerados.

4. Resultados relacionados a indicadores de especialização (CE e Índice de Theil) das atividades econômicas das microrregiões do estado demonstram um alto grau de especialização na grande maioria dessas regiões, com a exceção ficando apenas por conta da região metropolitana.
5. Resultados de um exercício contrafactual baseado na hipótese de uma distribuição homogênea de recursos demonstram que o estado deveria apresentar uma configuração espacial nitidamente distinta da atual em termos de investimentos previstos.

Esses resultados são importantes no sentido de fornecerem um diagnóstico inicial relacionado aos padrões de concentração – espacial e setorial – dos projetos de investimento previstos para o Espírito Santo ao longo dos próximos anos. Em particular, dado o atual cenário, torna-se necessária a criação de mecanismos capazes de incentivar a difusão de um maior número de projetos em outras microrregiões do estado, como forma de se obter maior eficácia em relação à meta de interiorização do desenvolvimento, em conformidade com o Plano ES 2025.

Algumas sugestões no sentido de acelerar esse processo equivaleriam basicamente a um aumento do grau de diversificação das atividades econômicas desenvolvidas atualmente no Espírito Santo. Uma possibilidade nesse sentido equivale à identificação precisa dos arranjos produtivos locais (APLs) existentes no estado nos moldes propostos por Crocco *et al.* (2003), por exemplo, assim como à elaboração de um plano de desenvolvimento desses arranjos.

Outra possibilidade equivale ao aumento de investimentos em áreas fundamentais ao crescimento e à redução de desigualdades e atrasos, conforme é o caso das áreas de educação e C&T, por exemplo. Em particular, esta última se encontra relativamente atrasada em comparação às demais unidades da Federação (UFs) (CAÇADOR; GRASSI, 2009), o que torna ainda mais necessário seu desenvolvimento nos próximos anos.

Compreender a dinâmica inerente ao investimento ao longo do tempo e do espaço constitui um dos mais importantes desafios na área de economia regional. Essa compreensão pode constituir o elemento essencial na busca de novas soluções para problemas relacionados ao desenvolvimento local, assim como para a promoção de um maior grau de equidade entre as microrregiões de um estado.

REFERÊNCIAS

- CABALLERO, R. **Aggregate Investment**: lessons from the previous millenium. Pittsburgh, American Economic Association Session, Jan. 2000. Mimeografado.
- CAÇADOR, S. B.; GRASSI, R. A. A evolução recente da economia do Espírito Santo: um estado desenvolvido ou periférico? *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 36., 2009, Foz do Iguaçu. **Anais**. 19 p.
- CROCCO, M. A. *et al.* **Metodologia de identificação de arranjos produtivos locais potenciais**. Belo Horizonte: Cedeplar/UFMG, jul. 2003, 28 p. (Texto para Discussão, n. 212).
- ESPÍRITO SANTO. Secretaria de Estado de Economia e Planejamento do Espírito Santo (SEP). **Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2025 (ES 2025)**: avaliação estratégica do Espírito Santo e elementos para a visão de futuro. Vitória: abr. 2006. Disponível em: <<http://www.espiritosanto2025.com.br/>>. Acesso em: 5 jan. 2010.
- ELLERY JR, R. G.; GOMES, V.; SACHSHIDA, A. Business cycle fluctuations in Brazil. **Revista Brasileira de Economia**, v. 56, n. 2, p. 269-308, abr./jun. 2002.
- FILHO, A. Serra e Vitória têm 56% das maiores empresas do estado. **A Gazeta**. 13 dez. 2009.
- HENDERSON, J. V.; STOREYGARD, A.; WEIL, D. N. **Measuring economic growth from outer space**. Cambridge, MA: NBER, July 2009, 44 p. (NBER Working Paper, n.15199).
- IGLESIAS, R. Análise dos grandes projetos de investimento no Espírito Santo. *In*: VESCOVI, A. P. V.; BONELLI, R. (Org.). **Espírito Santo**: instituições, desenvolvimento e inclusão social. Vitória: IJSN, 2010, p.165-218.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA (INE). Conceitos e metodologias: medidas de especialização regional. **Revista de Estudos Regionais**. Lisboa, Vale do Tejo, p. 65-72, 2002.
- JONES, C. I. **Introdução à teoria do crescimento econômico**. Rio de Janeiro: Campus, 2000. 180 p.
- KEYNES, J. M. **A teoria geral do emprego, do juro e da moeda**. São Paulo: Atlas, 1992. Primeira edição de 1936.
- LEAHY, J. V.; WHITED, T. M. The effect of uncertainty on investment: some stylized facts. **Journal of Money, Credit and Banking**, v. 28, n. 1, Jan. 1995.
- MAGALHÃES, M. A. Preços de *commodities* e nível de atividade em uma pequena economia aberta: evidências empíricas para o estado do Espírito Santo. **Economia e Sociedade**, Campinas, 2011. No prelo.

MAGALHÃES, M. A.; TOSCANO, V. N. Concentração de investimentos e interiorização do desenvolvimento no Espírito Santo. Vitória: IJSN, fev. 2010, 22 p. (Texto para Discussão, n. 11).

_____. Assimetria e concentração: um estudo empírico da distribuição de investimentos previstos para o estado do Espírito Santo – 2009-2014. **Nova Economia**, Belo Horizonte, 2011a. No prelo.

_____. **Concentração da pauta de exportações do Espírito Santo**: uma análise empírica. Vitória: IJSN, fev. 2011b, 22p. Mimeografado.

MANKIW, N. G.; ROMER, D. H.; WEIL, D. N. A contribution to the empirics of economic growth. **Quarterly Journal of Economics**, v. 107, n. 2, p. 407-437, May 1992.

PESSOTI, G. C.; PESSOTI, B. C. Uma análise da política de atração de investimentos industriais da Bahia com especial referência ao Recôncavo Baiano no período de 2000 a 2004. **Revista Desenhahia**, n. 9, p. 89-116, set. 2008.

SILVEIRA, A. C. B. M. **Determinantes de curto prazo dos investimentos privados**: evidência empírica para os estados brasileiros. São Paulo, IPE/USP, 2005. 22 p. Mimeografado.

SOLOW, R. M. A contribution to the theory of economic growth. **Quarterly Journal of Economics**, v. 70, n. 1, p. 65-94, Feb. 1956.

TAVEIRA, A. M. A. *et al.* **Investimentos Previstos para o Espírito Santo: 2008-2013**. Vitória: IJSN, jul. 2009. 50 p. Disponível em: <http://www.ijsn.es.gov.br/attachments/257_Investimentos2008-2013.pdf>.