

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO**  
**DEPARTAMENTO DE ECONOMIA**

**IMPACTO DOS GRANDES PROJETOS DE INVESTIMENTO NO**  
**ESPÍRITO SANTO**

**Rebeca da Silva Gravatá**

**Nº de matrícula:512472**

**Orientador: Roberto Iglesias**

**Junho de 2009**

**“Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor.”**

---

**Rebeca da Silva Gravatá**

**“As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor.”**

## **Sumário**

### **1 - Introdução**

### **2 - Os impactos no desenvolvimento econômico do investimento de empresas tecnologicamente superiores**

2.1 - Aspectos teóricos a entrada de Investimentos diretos estrangeiros (IDE)

2.2 - Aspectos relativos à exclusividade

### **3 - O papel das políticas públicas**

3.1 - Compete ES

3.2 - Contratos de Competitividade

3.3 - Invest ES

3.4 - Fundo de Desenvolvimento das Atividades Portuárias (FUNDAP).

3.5 - Fundo de Recuperação Econômica do Estado do Espírito Santo (FUNRES)

### **4 - Principais Investimentos Realizados**

4.1 - Samarco

4.2 - Aracruz

4.3 - Petrobrás

4.4 - Companhia Siderúrgica Tubarão (CST)

4.5 - Vale

### **5 - Impactos dos Grandes Projetos de Investimentos**

5.1 - Resultados

5.1.1 - Petróleo

5.1.2 - Extração de minerais metálicos

5.1.3 - Fabricação de outros equipamentos de transporte

5.1.4 - Siderurgia Básica

5.1.5 - Celulose, papel e produtos do papel

5.1.6 - Fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias

5.1.7 - Bebidas e produtos alimentícios

5.1.8 - Fabricação de coque, refino de petróleo, elaboração de combustíveis nucleares e produção de álcool

5.2 - Conclusão

**6 - Conclusão**

**7 - Bibliografia**

# 1

## Introdução

Os grandes projetos de investimentos anunciados ou implementados nos últimos anos são percebidos como peças centrais no desenvolvimento futuro do Estado. Não há dúvida que os projetos contribuirão ao crescimento do produto estadual e que ajudarão a diversificar a estrutura produtiva, mas é razoável perguntar até que ponto esses projetos terão capacidade de criar encadeamentos produtivos e novas atividades, impulsionando, assim, a diversificação do tecido industrial e econômico do Estado, em um processo cumulativo e sustentável.

Apesar da percepção da importância destes projetos para o desenvolvimento do Estado, e talvez pela novidade do fenômeno, não existe suficiente análise da dimensão destes projetos, das motivações que levaram às empresas a se instalarem no Estado, do papel dos incentivos e das políticas estaduais, e de seus impactos futuros.

O trabalho busca responder se a implementação dos projetos de investimento pode servir como fator de atração de outras firmas no mesmo setor ou de firmas fornecedoras de insumos ou serviços; ou, alternativamente, se o Estado está criando condições, com esses investimentos e as políticas públicas, para o surgimento de economias de aglomeração que tornem atrativa a localização de vários tipos de indústrias no território capixaba.

## 2

### **Os impactos no desenvolvimento econômico do investimento de empresas tecnologicamente superiores.**

É de se esperar que a entrada de empresas, com tecnologias mais modernas, venham trazer uma série de benefícios à região de sua instalação. No caso do Estado do Espírito Santo, onde houve a entrada de grandes empresas como a Petrobrás que trouxe tecnologias que as empresas locais não dispunham. Além disso, a chegada dessas firmas propiciou um aumento dos encadeamentos produtivos, que se reflete em ganhos de bem estar. Por outro lado, as firmas locais ganharam mais concorrentes, o que pode implicar no fechamento de algumas delas. A teoria nos dá conta de que essas novas tecnologias trazem grandes mudanças para a região, mas quais exatamente são essas mudanças? Será que a economia local realmente se beneficiou com a entrada das empresas com tecnologia superior, ou essa entrada não trouxe os resultados esperados?

A relação entre empresas com tecnologia superior e desenvolvimento se dá de diversas formas. Uma delas é o aumento da demanda por insumos, o que favorece diretamente os fornecedores locais. Estes necessitarão de uma quantidade maior de mão de obra, o que por sua vez aumenta o emprego duplamente, primeiro pela demanda das empresas com tecnologia superior, e segundo pelo aumento da demanda das firmas fornecedoras. Para a população haverá o aumento do produto da economia local, o que influencia positivamente o bem estar. Além disso, há o transbordamento tecnológico, e finalmente o aumento da renda agregada local.

A chegada de empresas com tecnologia superior aumentará o grau de linkages, ou encadeamentos produtivos na economia regional. Esta firma estrangeira, que no caso do Espírito Santo pode ou ser uma firma de outro país ou de outro estado do Brasil, cria um adensamento de firmas similares, fornecedores, trabalhadores especializados, e todo tipo

de elemento necessário para a execução da atividade em questão. Esse adensamento, também chamado de economia de aglomeração, é resultado do aumento do grau de linkages entre as empresas. Quanto mais interligados estiverem os fornecedores locais com a multinacional, mais vantagens estes podem obter, principalmente com o domínio de novas tecnologias e incremento das vendas, que por sua vez proporciona mais desenvolvimento econômico para região. Além disso, as economias de aglomeração são caracterizadas pelas vantagens que as empresas usufruem por estarem perto uma das outras. Primeiro, os custos de deslocamento são diminuídos, pois se cria um conglomerado industrial. Segundo, há menos discrepâncias em relação a tecnologias, devido a proximidade que facilita uma empresa saber qual projeto a outra está desenvolvendo. E por último, é mais simples encontrar mão de obra especializada, porque estes trabalhadores irão se concentrar em uma só região

O exemplo mais conhecido de economia de aglomeração é o Vale do Silício nos Estados Unidos. Nesta região se concentra as maiores empresas de tecnologia e inovação científica do mundo. A gama de possibilidades é imensa, pois por concentrar grandes empresas o Vale do silício atrai uma enorme quantidade de investimentos e trabalhadores especializados.

Além da criação de economias de aglomeração, a entrada de firmas com tecnologia superior criam externalidades positivas que aumentam o bem estar geral da população. Externalidades positivas podem ser definidas como benefícios gerados pelas empresas com tecnologia superior que são apropriados pelos outros agentes da economia, sem que este precise pagar e a firma multinacional possa cobrar. Estas externalidades podem se refletir, por exemplo, em diminuição dos preços gerais pela entrada de novas tecnologias, onde a população usufrui ganhos de produtividade gerados pela modernização dos métodos de produção. Ou pela implementação de algum projeto educacional que vise melhorar a qualidade da mão de obra, como programas de treinamento e capacitação.

A literatura de investimentos diretos estrangeiros é importante, pois serve para identificar no caso específico do Espírito Santo, o que mudou após a entrada das empresas com tecnologia superior na economia local. Ela será usada como uma base para a localização de elementos que possam sinalizar uma possível evolução da economia e da estrutura tecnológica capixaba.

## 2.1

### **Aspectos teóricos a entrada de Investimentos diretos estrangeiros (IDE)**

Corriqueiramente a teoria do desenvolvimento econômico tem uma visão otimista dos efeitos relativos aos investimentos diretos estrangeiros no desenvolvimento industrial da região que receberá a firma multinacional. Nessa visão, as empresas com tecnologia superior são tidas como agentes estimuladores da competição e portadores de tecnologias mais modernas, além disso, elas levam a economia para um equilíbrio com uma alocação mais eficiente de recursos.

Uma característica que devemos destacar é o fato da multinacional possuir tecnologia superior a dos concorrentes locais. Assim, a entrada de uma multinacional no mercado local resulta na transferência de tecnologia. Uma evidência disso é que, nos últimos anos, mais de 80% dos royalties para a transferência internacional de tecnologia foram feitas das filiais para as suas sedes. As empresas com tecnologia superior estão concentradas em setores com elevada taxa de pesquisa e desenvolvimento.

O IDE leva o desenvolvimento industrial em direção à criação de linkages com o resto da economia. Esse grau de linkages dependerá da tecnologia transferida pelas empresas com tecnologia superior. Isto ocorre, pois a transferência tecnológica gera ganhos de produtividade para toda a indústria, esses ganhos de produtividade fazem com que o produto total da economia cresça e haja a necessidade de mais fornecedores para suprir a demanda por insumos, assim ocorre a criação de linkages entre os vários setores. Por isso, a relação entre transferência tecnológica e linkages é fundamental. No entanto, como empresas com tecnologia superior tipicamente competem com as indústrias locais, o efeito líquido de sua entrada dependerá da quantidade de expansão criada pelos linkages. Pois as empresas locais terão sua demanda diminuída, e logo sua produção, devido ao aumento da concorrência após a entrada da firma tecnologicamente superior. Quanto mais linkages a firma criar, melhor será o resultado pra a economia. Como essa firma normalmente abastece o mercado local, há um efeito de contração da oferta dos concorrentes domésticos. Claramente existirá um trade-off entre expansão da indústria local (principalmente fornecedores) e a realocação da produção, que se

concentrava na indústria local e agora passa a se concentrar na firma tecnologicamente superior.

O efeito da entrada da multinacional na economia local sobre o grau de backward linkages, bem como a rentabilidade do fornecedor local de bens intermediários, dependerá da assimetria tecnológica entre essa duas firmas. Quando a vantagem tecnológica entre a multinacional e a firma local é pequena, a entrada da multinacional aumenta o grau de linkages na economia local e melhora a rentabilidade do fornecedor local. No entanto, quando a multinacional tem vasta vantagem sobre a firma local, sua entrada pode ter efeitos adversos sobre o grau de backward linkages e sobre a rentabilidade do fornecedor local. Pois os impactos sobre os adversários serão muito grandes, podendo estes até irem a falência.

O preço do fornecedor local após a entrada da firma multinacional é a única característica que pode afetar o concorrente local da multinacional, por duas razões distintas. Primeiro, o concorrente local perde por causa do aumento da concorrência no mercado. Em segundo lugar, devido ao aumento do preço do produto intermediário. Porém existe um efeito positivo no caso de transferência de tecnologia, que os fornecedores portando de meios mais eficientes de produção, baratearão o bem intermediário. Numa relação de ausência de contratos, a firma local adversária da multinacional também se beneficiará com uma redução nos seus custos de produção.

## **2.2**

### **Aspectos relativos à exclusividade**

Dois importantes canais pelos quais as entradas de firmas empresas com tecnologia superior podem afetar a economia local são a transferência de tecnologia e a criação de linkages. Uma pergunta relevante é como a natureza dos contratos entre a multinacional e os fornecedores locais afetam a economia local? Após a entrada, a firma multinacional demandará bens intermediários, e proporá aos fornecedores locais uma espécie de troca, na qual eles transmitem para os fornecedores novas tecnologias se estes concordarem

em acatar certas condições de exclusividade. Em outras palavras, os concorrentes locais da multinacional seriam excluídos pelo fornecedor.

Condições de exclusividade são empiricamente relevantes no contexto de transferência tecnológica. No modelo, exclusividade desliga rival local da multinacional de seus fornecedores. Tais desligamentos tornam o mercado de bens intermediário menos competitivo e assim pode diminuir o bem estar. As empresas com tecnologia superior não apenas criam novos linkages, como também deslocam a linkages entre as firmas locais e seus fornecedores. Esse deslocamento ocorre contratualmente.

A exclusividade fornece duas vantagens estratégicas para as empresas com tecnologia superior. Primeiro, transferência de tecnologia reduz o custo de produção dos fornecedores. Segundo, a exclusividade limita o número de fornecedores que vendem para os produtores locais, isto pode se tornar em uma estratégia na qual a multinacional pode excluir a concorrência. Por outro lado, uma vez que o contrato de exclusividade exclui a possibilidade dos fornecedores de venderem para os produtores locais, apenas um número limitado deles se interessará por um contrato desse tipo. No equilíbrio, a multinacional é capaz de implementar exclusividade se, e somente se, a extensão da transferência de tecnologia ultrapassar um limite crítico.

A clássica questão em desenvolvimento econômico é o efeito que as empresas com tecnologia superior provocam no desenvolvimento industrial das economias locais. Talvez o maior incentivo à criação de backward linkages é uma razão pela qual muitos países impõem condições às empresas com tecnologia superior.

A entrada das empresas com tecnologia superior é benéfica para o fornecedor local, desde que a multinacional não tenha uma vantagem muito grande sobre seu concorrente local. Modelos empíricos dão conta de que empresas com tecnologia superior sempre tem um impacto negativo sobre seus concorrentes locais. Porém, quando as empresas com tecnologia superior transfere tecnologia para seus fornecedores de bens intermediários, estes melhoram sua produtividade e as concorrentes locais das empresas com tecnologia superior se beneficiam parcialmente por tais transferências, já que o custo do bem intermediário cai.

### 3

## O papel das políticas públicas

O Espírito Santo vem fazendo nos últimos anos um movimento em direção a modernização de sua estrutura econômica, principalmente no que tange o setor industrial. O governo do estado criou uma série de programas de incentivos à instalação de novas empresas, modernização e ampliação das já existentes. Esses programas visam o crescimento econômico do estado através de uma política de crédito facilitado que provêm principalmente do Banco de Desenvolvimento do Espírito Santo (BANDES), e de incentivos fiscais, baseados no ICMS. Os principais programas de investimentos do estado são: Invest ES, Compete ES, Contratos de Competitividade, FUNDAP, FUNRES.

As políticas públicas implementadas no ES, não apenas visam apenas a instalação de novos estabelecimentos na região, como também a modernização e reestruturação das firmas locais. A busca pelo desenvolvimento de novas tecnologias e processos de produção são parte fundamental desse novo ciclo de investimentos. A meta das políticas públicas é crescer de forma competitiva e sustentável, com um grande foco na questão ambiental.

No ano de 2008 houve anúncios de um total de 704 projetos de investimentos no estado, sendo a maioria destes do setor industrial que tem 19% do total. Em seguida vem o setor de energia com 13%. Apesar da maioria dos projetos se destinar a indústria, é o setor energético que concentra a maior parte dos investimentos, quase a metade do montante total. Isto não é à toa, pois o Espírito Santo é um dos maiores produtores de petróleo do país. O Estado tem uma localização privilegiada em comparação a outras regiões, pois está próximo das principais capitais do país, e assim ser um importante ponto de escoamento de mercadorias. O setor de transporte junto com o de terminais portuários aeroviários e armazéns concentram 16% dos investimentos.

Tabela 1: Investimentos, segundo setores, por número de projetos e total dos investimentos – 2008

Setores	Número de projetos	Participação	Total dos investimentos R\$ Mil	Participação	Valor médio por projeto R\$ Mil
Indústria	136	19%	12.775,95	23%	93,94
Agroindústria	23	3%	673,35	1%	29,28
Energia	100	14%	27.093,71	48%	270,94
Term. Portuário/ Aeroportos e Armazéns	63	9%	4.707,24	8%	74,72
Comércio/ Serviço e Lazer	95	13%	3.603,74	6%	37,93
Meio Ambiente	11	2%	427,86	1%	38,90
Saúde	14	2%	339,07	1%	24,22
Educação	84	12%	685,90	1%	8,17
Transporte	73	10%	4.455,67	8%	61,04
Saneamento/ Urbanismo	101	14%	1.870,25	3%	18,52
Segurança Pública	4	1%	45,62	0%	11,40
<b>Total</b>	<b>704</b>	<b>100%</b>	<b>56.678,36</b>	<b>100%</b>	<b>80,51</b>

Fonte: Bandes, Invest-ES, Seama/ IEMA, Sedes, Sedu, Sesa, Sesp, Cesan, diversas empresas, jornais e revistas. Elaboração: IJSN - Coordenação de Estudos Econômicos.

Nota: Considerou-se investimentos de valor igual ou superior a R\$ 1 milhão.

### 3.1

#### Compete ES

A competitividade tem destaque em alguns dos programas de incentivos, como Compete ES. O programa é uma proposta do governo junto com a iniciativa privada, que sugerem meios para incrementar a competitividade nas firmas. O objetivo do Compete ES é disponibilizar para as empresas da região bens e serviços e uma forma promissora de assimilar novas tecnologias, fundamentais para a formação de um ambiente mais competitivo a nível local, nacional e internacional. O compete ES, é uma tentativa de adequar à infra-estrutura tecnológica e consolidar informações quanto à economia diminuindo as assimetrias. Além de promover a importância da preparação do capital humano nesse tipo de adequação.

A sua atuação deve ser ampla, atingindo vários setores da sociedade. Em sua essência existe o elemento necessário para se promover mudanças duradouras em nível

de competitividade, que são alterações nas estruturas sociais. A cultura e a história local, a formação escolar e profissional dos cidadãos, as organizações da sociedade civil e as instituições públicas tem um papel central no programa.

O Compete ES é a gestão de um processo que tem um foco especial no longo prazo e na construção de uma governança necessária para que haja a convergências no campo da competitividade. Ele se baseia no conceito de “competitividade sistêmica”, que engloba diferentes fatores, os quais interferem dinamicamente no desempenho dos negócios e das empresas. Seus quatro principais focos são: eficiência das instituições, eficiência governamental, competitividade sistêmica estadual, e capital social e político.

No quesito eficiência das instituições, o programa busca reduzir os custos transacionais das firmas e assim, fomentar o desenvolvimento das atividades comerciais no estado. Além disso, há esforços para a construção de uma boa governança. Como resultado desses esforços há a proposta de criação de indicadores de eficiência e eficácia dos serviços prestados pelas instituições, e a criação de benchmarks de eficiência institucional.

A eficiência governamental visa à eficácia na prestação de serviços e das políticas públicas, com a prática da ética e adoção de regras de transparência nas ações governamentais. Um dos resultados disso foi a criação do Prêmio Qualidade Espírito Santo, que busca empresas que adotem um modelo de gestão empresarial inteligente, com flexibilidade na produção e agilidade da comercialização de produtos e serviços. Semelhante a proposta para as instituições, há esforços para a criação de indicadores e benchmark para medir a eficiência do governo.

Para se atingir a competitividade sistêmica o Compete ES tem a meta de melhorar a governança corporativa das grandes e médias empresas, e aumentar o grau de linkages nas economias de aglomeração produzindo pólos regionais. Outra proposta é a melhoria da estrutura educacional e intelectual, e a integração de pólos de infra-estrutura a fim de aumentar a competitividade nas áreas de transporte, energia e comunicações. A eficiência microeconômica necessária para a melhora no capital laboral e empresarial seria atingida através de formas mais eficientes de organização, que dão mais agilidade às respostas das empresas em relação ao mercado. As principais propostas em relação a isso foram a criação de programas para a exportação (Export ES e Eurocentro), a

criação de indicadores para medir a competitividade estadual e a criação do programa Nossocrédito.

No âmbito do papel político e social, o objetivo principal é criar um governo com credibilidade e estabilidade, pois esses fatores contribuem para a ampliação dos negócios, pois os investidores se sentem mais seguros para realizar seus projetos de investimento.

## **3.2**

### **Contratos de Competitividade**

Outro instrumento que visa aumentar a competitividade são os contratos de competitividade. Nesses contratos o governo fornece benefícios fiscais a setores produtivos locais a fim de que estes invistam diretamente no aumento da produtividade e no desenvolvimento econômico sustentável. Pelo contrato os setores produtivos têm o compromisso de aumentar a competitividade das empresas do estado em relação às similares de outras regiões do país. O objetivo final é a criação de novos postos de trabalho, aumento da renda local, evolução e capacitação profissional da população, isso tudo ao mesmo tempo em que há um aumento da capacidade industrial e tecnológica do setor.

O governo do estado investe parte de sua arrecadação com ICMS nos setores beneficiados como uma contribuição ao aumento da competitividade. Esse compromisso com o setor se consolida com a adesão das empresas ao contrato. Os benefícios fiscais se apresentam com a redução da alíquota do ICMS, no caso do setor de água mineral, por exemplo, o imposto foi reduzido para 7% em dezembro de 2008.

Para a obtenção do benefício, as empresas devem se comprometer em obedecer determinadas cláusulas do contrato, como: aumento da arrecadação de ICMS, ampliação do mercado local, crescimento anual mínimo estabelecido por contrato, divulgação do contrato de competitividade, integração com instituições de ensino superior, integração com instituições de ensino técnico, execução de pesquisa socioeconômica do setor, investimento na competitividade setorial e empresarial, e fornecimento das informações necessárias que comprovem que o contrato está sendo cumprido.

### 3.3

#### **Invest ES**

O Investe ES é um programa com o objetivo de contribuir para a expansão, modernização e ampliação da pluralidade dos setores produtivos do Espírito Santo, sendo o principal instrumento de política de incentivos ao investimento do estado. Isto ocorre através da realização de investimentos para a modernização tecnológica das estruturas de produtivas e para o aumento da competitividade estadual. Sua ênfase é a criação de empregos e renda, e diminuição das desigualdades regionais. São beneficiadas empresas que venham a realizar projeto econômico considerado de interesse para o desenvolvimento sócio-econômico do Estado do Espírito Santo, para tal as firmas devem apresentar um projeto de ampliação ou modernização que preveja um aumento da capacidade produtiva de pelo menos 40%.

Para o enquadramento das firmas no projeto, as firmas devem apresentar pelo menos uma das condições estabelecidas pelo governo, como: contribuir intensamente para a geração de empregos, representarem atividade industrial não presente no estado, utilizar predominantemente insumos das firmas locais, serem indústria estratégica para a região ou se localize em região prioritária para o planejamento governamental.

Como benefício as firmas participantes tem diferenciamento no pagamento do ICMS, inclusive do diferencial de alíquotas, em situações de aquisição de máquinas e equipamentos destinados à integração no ativo permanente imobilizado, e diferenciamento do pagamento do ICMS nas importações de insumos e matérias-primas, destinados exclusivamente a firma importadora, para o momento em que o produto saia de sua linha de produção. Além disso, as firmas têm um crédito de até 70% do valor devido mensalmente do imposto nas operações interestaduais, e redução da base de cálculo do ICMS de até 70% nas operações internas.

### 3.4

#### **Fundo de Desenvolvimento das Atividades Portuárias (FUNDAP).**

O FUNDAP foi criado em 1970 como formar de promove o desenvolvimento econômico do estado. Ele é um financiamento para apoio a empresas com sede no

Espírito Santo e que realizem operações de comércio exterior tributadas com ICMS no Espírito Santo. As firmas que utilizam insumo importado poderão se candidatar aos financiamentos FUNDAP, estas devem criar uma filial especializada em comércio exterior. A condição básica para o financiamento FUNDAP é as empresas estarem sujeitas ao pagamento e ao do recolhimento do ICMS.

O BANDES é o órgão responsável pela gestão dos recursos do FUNDAP. Os financiamentos podem atingir até 8% das operações, e as empresas beneficiadas têm 5 anos de carência, mais 20 para realizar as amortizações, num total de 25 anos. As parcelas são anuais e os juros incidentes no financiamento são de 1% ao ano, sem atualização monetária.

### 3.5

#### **Fundo de Recuperação Econômica do Estado do Espírito Santo (FUNRES)**

O FUNRES é um fundo de investimento regional, criado em 1969, que apóia financeiramente empresas que desejam investir na implantação, ampliação e modernização de projetos estabelecidos no Espírito Santo através de subscrição de debêntures conversíveis em ações. Esse fundo é administrado pelo Grupo Executivo para Recuperação Econômica do Estado do Espírito Santo (GERES), e seu patrimônio gerido pelo BANDES.

O projeto da firma interessada deve ser aprovado pela Diretoria do BANDES e pelo Colegiado do GERES, a formalização da operação é feita com a emissão de debêntures conversíveis em ações. As debêntures possuem custo de 4% ao ano + TJLP e prazo total de no máximo 8 (oito) anos e no mínimo 5 (cinco) anos, capitalizados desde o início e com carência a ser definida de acordo com as características do projeto.

O fundo pode ser dividido em seis linhas de financiamentos. A primeira se destina a apoiar empresas que explorem atividades agrícolas, visando a modernização, expansão, e melhoria na qualidade dos produtos agrícolas, com juros de 8,75% ao ano. A segunda linha de financiamento do FUNRES se destina a pequenas e médias empresas localizadas no Espírito Santo que atuem no setor industrial, comercial ou de serviços,

com juros de 12% ao ano. A terceira linha visa fomentar a pesca no estado, com o aumento da competitividade, aumento da frota pesqueira e melhoria da qualidade em todos os níveis de atuação do setor. A quarta linha é para o aprimoramento do capital humano e se destina a graduados residentes no Estado por pelo menos três anos. A quinta linha é para promover o desenvolvimento sustentável das empresas de rochas ornamentais, através da instalação de sistema para tratamento dos resíduos gerados. E a última linha de financiamento se destina a manutenção de florestas para o auto-consumo, uso industrial ou comercial e a recomposição de áreas de preservação ambiental.

## 4

### **Principais Investimentos Realizados**

Este capítulo se dedica à descrição dos principais investimentos privados realizados nos últimos anos no estado do Espírito Santo. As empresas analisadas se destacam por serem de grande porte, com atuação em outras regiões do Brasil e do mundo, além de terem grande interesse no desenvolvimento tecnológico, com sustentabilidade e com desenvolvimento regional.

O estado possui vários fatores de atração, como uma grande riqueza natural, que atrai várias empresas do setor petrolífero e minerador, e sua localização privilegiada, próxima as principais capitais do país, que funciona como ponto de escoamento de mercadorias para o exterior.

Dentro dessas características se destacam cinco empresas: Companhia Siderúrgica Tubarão, Companhia Vale do Rio Doce, Samarco, Aracruz Celulose, e Petrobrás. Todas elas realizaram investimentos grandiosos de expansão, além de fazerem melhorias em infra-estrutura a fim de facilitar o escoamento de suas produções. Temos como exemplo a construção do Porto de Ubu, pela mineradora Samarco; e a Ferrovia Vitória-Minas, que pertence a CVRD.

Um ponto que todas essas empresas têm em comum, é o fato de serem voltadas principalmente para o mercado externo, como produtoras de commodities (minério de ferro, petróleo, borracha). Isto implica em grandes volumes de produção, a fim tornar possível a concorrência internacional. Para o estado, o fato de elas serem de grande porte implica em montantes maiores de impostos, que aumenta a renda governamental e assim torna possível a manutenção de programas de apoio ao investimento em empresas menores, que nem sempre têm fácil acesso ao crédito. Pode-se somar a isto, mais um benefício trazido por estas firmas, o incremento do emprego na região. Gerando mais renda para as famílias, aumentando os gastos e a circulação de dinheiro nesta economia.

Neste capítulo serão apresentadas as principais empresas, presentes no estado, bem como os maiores investimentos feitos por cada uma na região. Outro aspecto a ser mostrado, são os impactos desses investimentos para o estado do Espírito Santo.

## 4.1

### **Samarco**

A Samarco Mineração vem desempenhando um importante papel no desenvolvimento sócio-econômico do estado, investindo em tecnologia e modernização na extração de minério de ferro, com a ampliação de sua capacidade de produção. Sua presença projetou algumas cidades do país, no cenário nacional, como tendo grande potencial para extração de riquezas do minério de ferro. Preocupada com o meio ambiente, realiza atividades educacionais nas comunidades de entorno e desenvolve planos de preservação ambiental; e investe na capacitação e no bem estar de seus funcionários. Localizada no município de Anchieta, a Samarco possui o maior mineroduto subterrâneo do mundo, transportando minério a partir de jazidas do vizinho estado de Minas Gerais até a indústria.

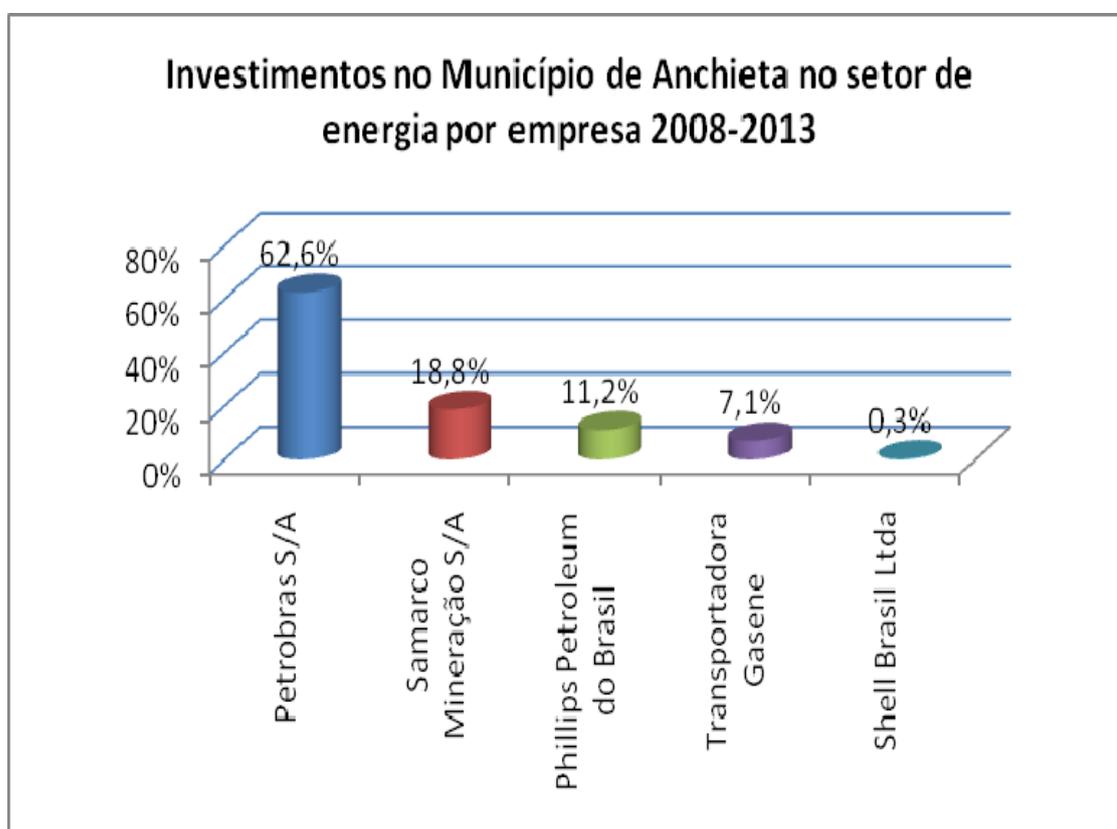
A empresa tem origem no estado de Minas Gerais no ano de 1973. Foi concebida como uma transação entre as empresas Samitri e Marcona Internacional, com o objetivo de explorar o minério itabírico (com baixo teor de ferro), que até então não era explorado no país. Posteriormente, em 1991, a Samarco se expande para o Espírito Santo, com o início do processo de licenciamento ambiental da Usina de Ubu, localizada no município de Anchieta na Metrópole Expandida Sul. Já em 1994 se inicia um projeto de expansão, que prevê a construção da segunda usina de pelotização em Ubu, que só será inaugurada em 1997. Neste mesmo ano há a inauguração da Usina Hidrelétrica de Muniz Freire, também no Estado.

Em 2008 foi inaugurada a terceira Usina de Pelotização da Samarco. O empreendimento também fica em Ponta Ubu, no município de Anchieta (ES). O investimento, que totalizou R\$ 3,1 bilhões, permite que a empresa aumente em 54% sua produção de pelotas de minério de ferro. Esse projeto foi eleito o segundo mais importante do ano de 2008, no âmbito nacional, pela Fundação Getúlio Vargas e pela revista especializada Mundo PM.

Como investimentos em infra-estrutura, a Samarco efetuou a construção da Usina Hidrelétrica de Muniz Freire que assegura boa parte da autonomia elétrica da Usina de pelotização de Ubu, cerca de 25% da energia consumida pela Usina de Pelotização. Além disso, o Terminal Marítimo de Ponta Ubu, de propriedade da Samarco é um dos maiores do país. Foi construído para escoar a produção de pelotas de minério de ferro da Samarco e também movimentar cargas diversas para consumo da empresa e de terceiros, sendo modelo de atuação. Nesta região de Ubu, a atividade mineradora está concentrada na ampliação da capacidade de produção (pelotização) como também o aumento da capacidade de transporte do minério de ferro.

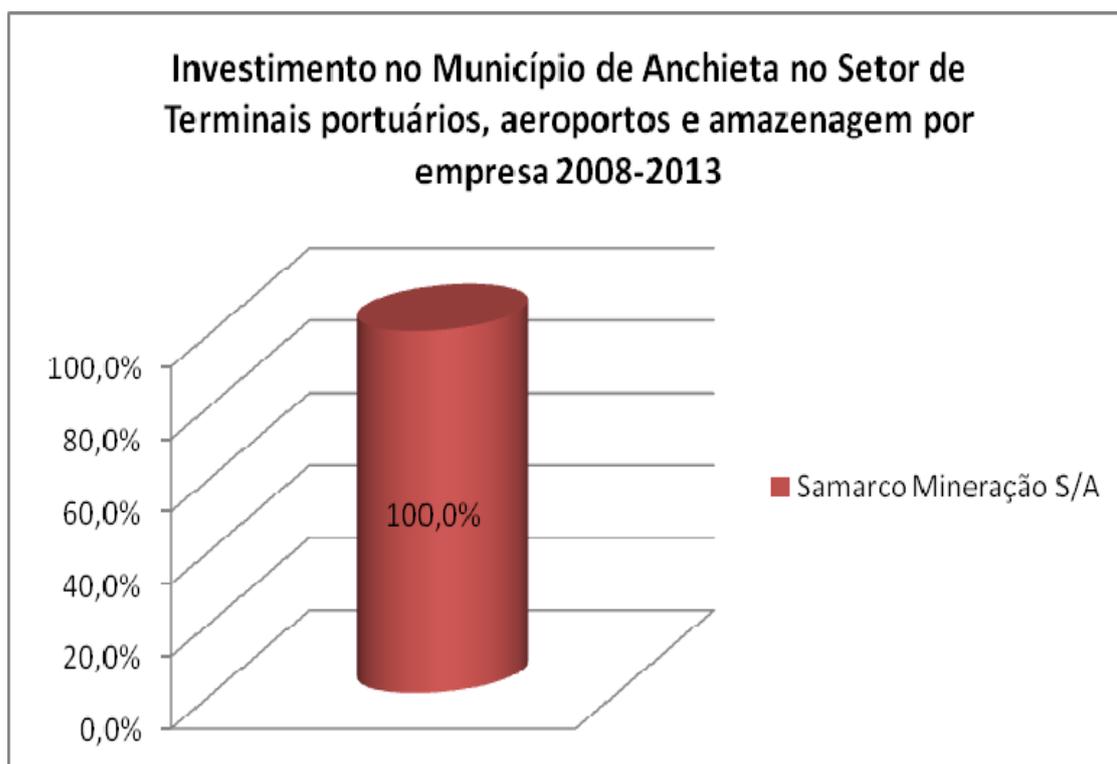
A Samarco é a segunda maior investidora no setor de energia do Município de Anchieta, sendo responsável por quase 20% do investimento total. Isso se deve a Usina Hidrelétrica Muniz Freire localizada no município.

**Gráfico 1**



Quando falamos de investimentos em terminais portuários a Samarco é a única empresa a fazer esse tipo de investimento no município, com o Porto de Ubu.

**Gráfico 2**



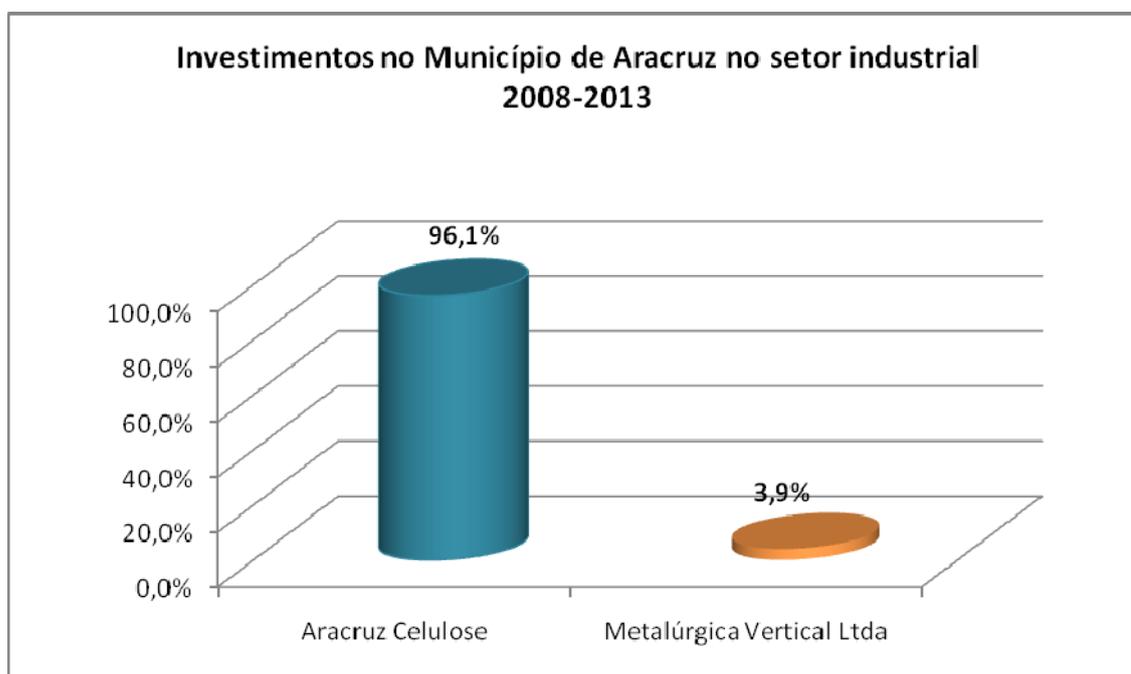
Fonte: Instituto Jones dos Santos Neves

## 4.2

### Aracruz Celulose

A Aracruz Celulose, empresa líder mundial na produção de celulose branqueada de eucalipto, é sediada na cidade de Aracruz. Responde por 24% da produção mundial do produto, utilizado em todo o espectro de produção de papeis. Há mais de 30 anos no ES, hoje desenvolve operações em quatro estados brasileiros e está presente em 30 países. Integra o índice Dow Jones de Sustentabilidade destacando-se como uma das empresas com maior sustentabilidade corporativa do mundo.

#### Gráfico 3:



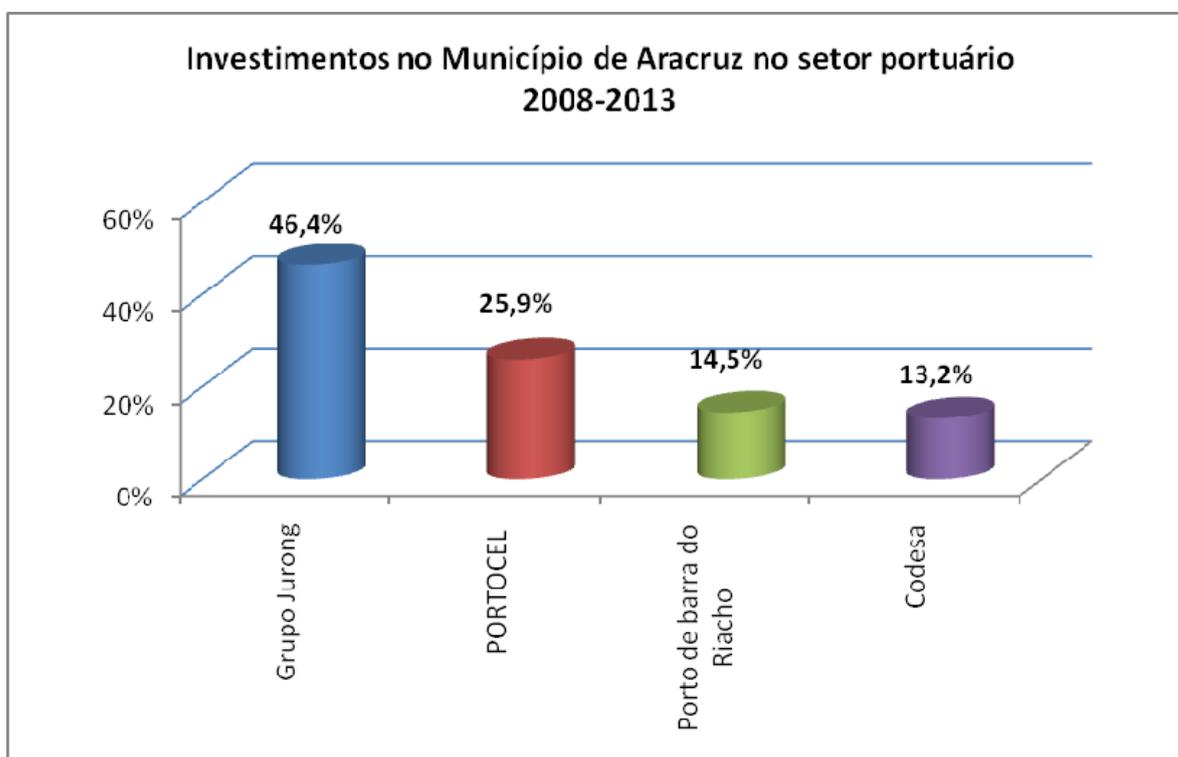
Fonte: Instituto Jones dos Santos Neves

Com mais de 286 mil hectares de plantio de eucalipto e três grandes complexos fabris, tem capacidade nominal de produção de cerca de 3,2 milhões de toneladas de celulose branqueada sendo 2,3 milhões, no Espírito Santo. O complexo industrial no estado contém três fabricas de celulose e um porto privativo próprio, Portocel, que a torna auto-suficiente nos embarques portuário de seus produtos. Desde 1999 atua no segmento de produtos de madeira

A Fábrica A foi inaugurada em 1978, com capacidade produtiva de 450.000t/ano. Recebeu recentemente um investimento de 240 milhões em sua segunda modernização (a primeira foi realizada em 1997) buscando maior eficiência operacional. Em 1991, entrou em operação a Fábrica B produzindo 550.000t/ano e em 2002, foi inaugurada a Fábrica C, elevando a produção total da Aracruz para 2.000.000t/ano. A Aracruz é auto-suficiente em energia elétrica: produz 170MWh, que equivalem ao consumo residencial de uma cidade de 600 mil habitantes.

O Portocel, terminal privativo que pertence à Aracruz é considerado um dos portos mais eficientes do mundo no manuseio e embarque do produto. Com três berços em operação e capacidade anual para 7,5 milhões de toneladas, responde por 70% das exportações de celulose do Brasil. Em 06 de janeiro deste ano (2009) iniciou as operações no seu terceiro berço de navios. Com o início das operações do terceiro berço, a capacidade de atendimento de navios e o volume de carga aumentarão cerca de 40%.

**Gráfico 4:**



Fonte: Instituto Jones dos Santos Neves

### 4.3

#### **Petrobras**

A Petróleo Brasileiro S.A – Petrobrás, estatal brasileira criada em 1953 atua na exploração e produção de petróleo e em atividades ligadas ao setor. Atualmente é a maior petrolífera do país, com uma fatia de cerca de 90% do mercado, e uma das 15 maiores do mundo. Detém tecnologia de ponta na produção de petróleo em águas profundas e atua na exploração de petróleo em mais de 20 países. Monopolista no setor até 1997, passou a um cenário competitivo com fortes investimento na busca de petróleo e gás; atividades com grande êxito no Espírito Santo. Aproximadamente 40% das notificações de novas descobertas da empresa estão no Estado, que já é o segundo maior produtor do país. Apesar de ainda não terem sido encontradas reservas gigantes, são boas as perspectivas de médio prazo. Suas reservas totais confirmadas são de 2,5 bilhões de barris.

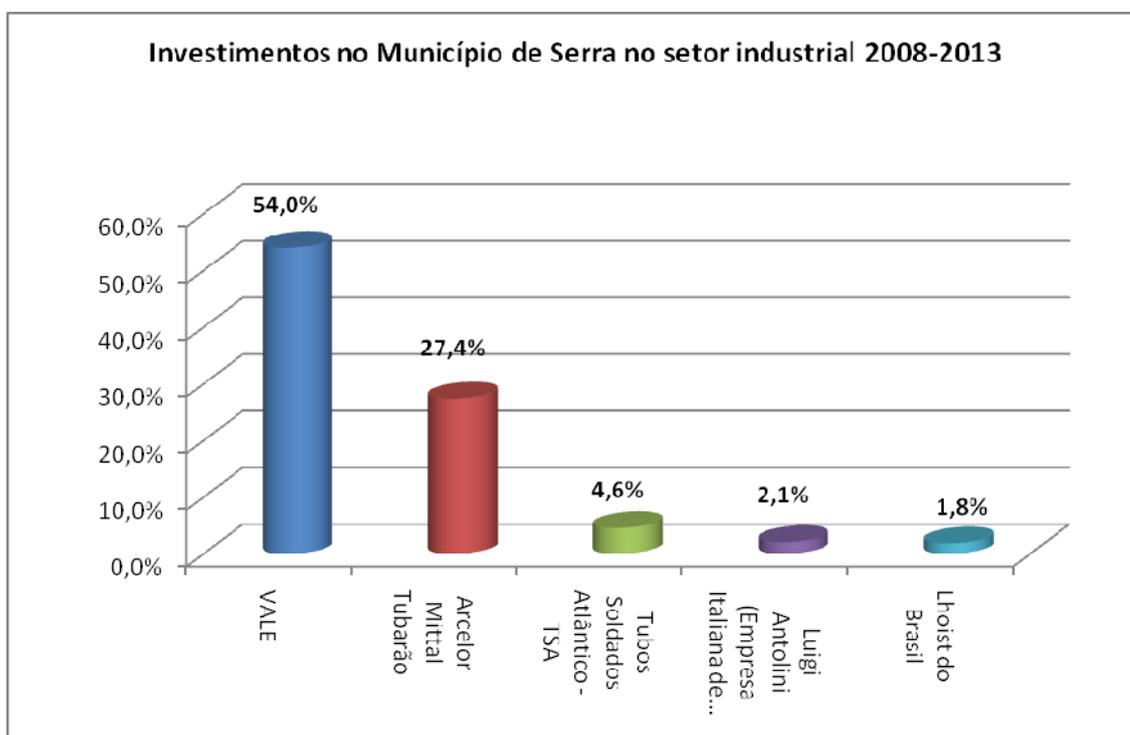
Investimentos no setor acontecem na produção dos campos marítimos de Peroá e Cangóa e na ampliação da rede de gasodutos, como a construção do Gasoduto Sudeste Nordeste (Gasene), que ligará a malha do Sudeste e Nordeste brasileiro, passando pelo Espírito Santo. O projeto – constituído pelos trechos Cabiúnas-Vitória, Vitória-Cacimbas e Cacimbas-Catu – permitirá o escoamento de 20 milhões de metros cúbicos de gás por dia. Ainda em 2007 o trecho Cabiunas-Vitória, com 300km de extensão, entrou em operação trazendo gás em direção ao Rio de Janeiro. Em contrapartida, parte do gás produzido terá de ser utilizado no próprio estado do ES. O acordo firmado entre o governo e a estatal prevê também a construção de uma térmica pela Petrobrás com capacidade de 250 MW e um terminal no porto de Barra do Riacho para escoamento de GLP. O maior trecho do GASENE, com 946 km de extensão demanda um investimento de R\$ 4,5 bilhões. Com previsão de inauguração em 2010, a conclusão do gasoduto permitirá interligar a malha instalada da Petrobrás possibilitando o envio de gás da Bolívia - levado diretamente para São Paulo – para o nordeste, passando pelo ES.

## 4.4

### Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST)

A CST, constituída em 1976 e com início de suas operações em 1983, é a maior produtora mundial de semi-acabados de aço. Localizada no município de Serra, foi criada sob controle estatal, mas com participação de duas empresas estrangeiras tornou-se uma das grandes empresas brasileiras passando por reformulações, principalmente após a privatização em 1992. Através de forte investimento em tecnologia diversificou seu campo de atuação destacando-se a implementação do Laminador de Tiras a Quente (LTQ) em 2002 e da Central Termelétrica 4 (CTE4) garantindo a auto-suficiência em energia elétrica e tornando-a a segunda maior auto-produtora do país com cerca de 475MW, 0,5% da possibilidade de produção nacional. Em 2003 iniciou mais um grande plano de expansão que recebeu recursos na ordem de US\$1 bilhão de dólares. Com o início das operações da expansão a produção da empresa passa de 5 para 7,5 milhões de tonelada/ano de aço.

**Gráfico 5:**

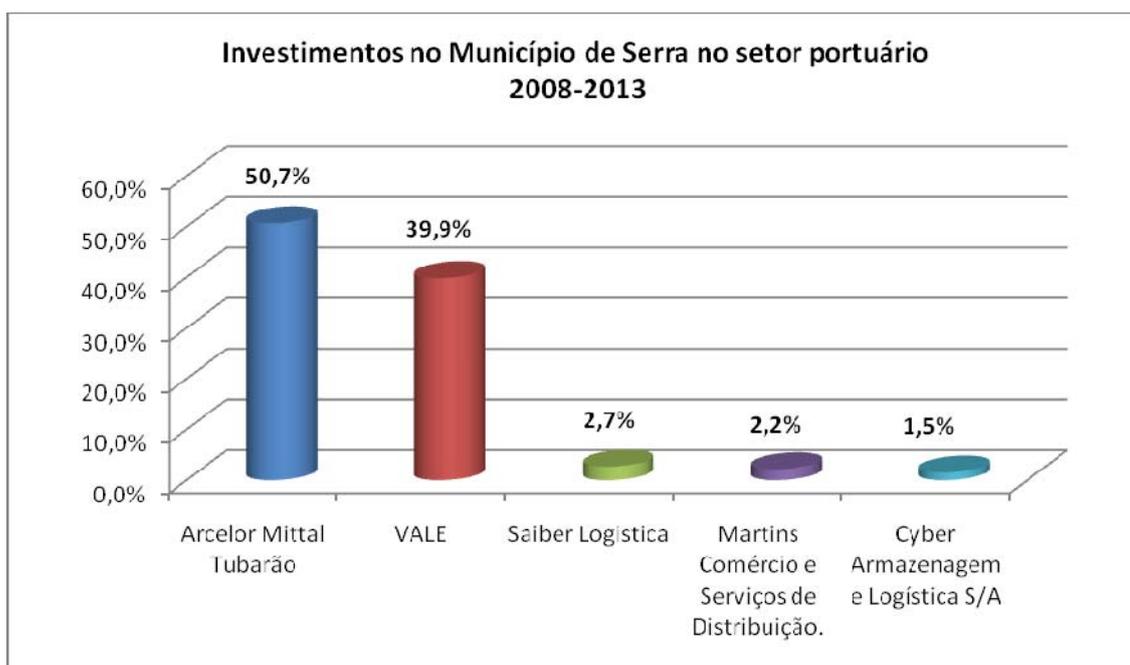


Fonte: Instituto Jones dos Santos Neves

O grupo de investimentos iniciados em 2003 foi concluído ao final de 2007. Foi construído um terceiro alto-forno (capacidade para produzir 2,8 milhões de toneladas de ferro gusa por ano), um sistema de injeção de finos de carvão, um convertedor de aciaria (forno que transforma o ferro gusa e a sucata de aço em aço), a terceira máquina de lingotamento contínuo (transforma aço líquido em barras de aço) e a segunda unidade de desgaseificação a vácuo (elimina os gases dissolvidos no aço) configurando uma nova usina integrada a já existente.

Referente ao mesmo plano de expansão, foi construído separadamente a Sol Coqueira Tubarão. Possui 320 fornos divididos em 4 baterias com capacidade de produção de 1,5 milhão de toneladas por ano de coque metalúrgico. Integrada a planta está uma central termelétrica com 8 caldeiras que acionam as turbinas para gerar aproximadamente 170 MWh de energia elétrica. Graças a sua eficiência, a Sol Coqueira tubarão poderá produzir créditos de carbono, caso seja homologada pela ONU. Em todo o plano de expansão, a atual ArcelorMittal Tubarão investiu aproximadamente US\$200 milhões em equipamentos e sistemas de controle ambiental.

Gráfico 6:



## 4.5

### Vale

A Vale, mineradora sediada no Brasil e criada pelo governo em 1942 sob o nome de Companhia Vale do Rio Doce, tem forte atuação no Brasil e no mundo. Após privatização e reformulação, a partir de 1997, passa à uma nova fase, com crescimento recorde. Prova irrefutável de sua importância para o ES é sua contribuição com cerca de 15% do PIB do estado. Além das usinas de minério, investiu fortemente na construção de ferrovias ligando áreas de extração a pontos de produção e distribuição.

A construção da variante litorânea-sul da Ferrovia Centro-Atlântica (FCA) entre Flechal e Cachoeiro do Itaperimim consumirá um valor estimado de R\$740 milhões. O novo trecho terá uma extensão de 165 km. O investimento atenderá principalmente o transporte de produtos siderúrgicos, celulose, rochas ornamentais e cimento. Integrará a Estrada de Ferro Vitória-Minas e a região metropolitana ao porto de Ubu, em Anchieta, indo até Cachoeiro do Itapemirim.

A empresa cancelou um projeto em parceria com a chinesa Baosteel, porém manteve o plano de construir uma usina siderúrgica no ES. O projeto original, com valores provavelmente inflados pelo ciclo econômico, e a parceria chinesa, previam investimentos de US\$5,5 bilhões.

## 5

### **Impactos dos Grandes Projetos de Investimentos**

Este capítulo se dedica a analisar de forma quantitativa, quais foram às principais mudanças na economia capixaba no período que se estende de 1996 a 2006. O objetivo é identificar em qual magnitude foi a evolução do Espírito Santo em termos econômicos, quando comparado com a média nacional e com estados das regiões sul e sudeste. Essa comparação será feita através da análise de alguns setores, a fim de observar quais destes mais se destacaram em comparação com os outros.

Outro objetivo é identificar até que ponto os investimentos advindos dos programas de incentivos do governo estadual realmente causaram algum impacto nos setores beneficiados, e se os investimentos da iniciativa privada de fato estão sendo fundamentais para a economia local. Esses resultados podem ser observados através do grau de evolução dos estabelecimentos, por exemplo; ou através do aumento do consumo de insumos.

Os principais setores que serão analisados são os que receberam os maiores investimentos nos últimos anos, e os que se relacionam direta ou indiretamente com as principais empresas instaladas no Estado, que foram analisadas no capítulo anterior. A tabela a seguir, explica as principais atividades privadas receptoras de investimentos. Dessa análise foram excluídas atividades que são majoritariamente de execução do governo, como: transportes; educação; captação, distribuição e tratamento de água; etc.

Tabela 1: Principais atividades receptoras de investimentos no Espírito Santo – 2008-2013.

<b>CNAE</b>	<b>Classificação</b>	<b>Investimentos (Milhões R\$)</b>	<b>Part. %</b>
11	EXTRAÇÃO DE PETRÓLEO E SERVIÇOS CORRELATOS	11.904,08	21%
13	EXTRAÇÃO DE MINERAIS METÁLICOS	8.825,72	16%
35	FABRICAÇÃO DE OUTROS EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE	4.377,17	8%
27	METALURGIA BÁSICA	1.611,30	3%
34	FABRICAÇÃO E MONTAGEM DE VEÍCULOS AUTOMOTORES, REBOQUÊS E CARROCERIAS	776,36	1%
15	FABRICAÇÃO DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS E BEBIDAS	604,16	1%
21	FABRICAÇÃO DE CELULOSE, PAPEL E PRODUTOS DE PAPEL	430,76	1%
23	FABRICAÇÃO DE COQUE, REFINO DE PETRÓLEO, ELABORAÇÃO DE COMBUSTÍVEIS NUCLEARES E PRODUÇÃO DE ÁLCOOL	559,95	1%
<b>Total Espírito Santo</b>		<b>56.678,36</b>	<b>100%</b>

Fonte: IJSN, Bandes, Invest-ES, Seama/ IEMA, Sedes, Sedu, Sesa, Sesp, Cesan, diversas empresas, jornais e revistas.

## 5.1

### Resultados

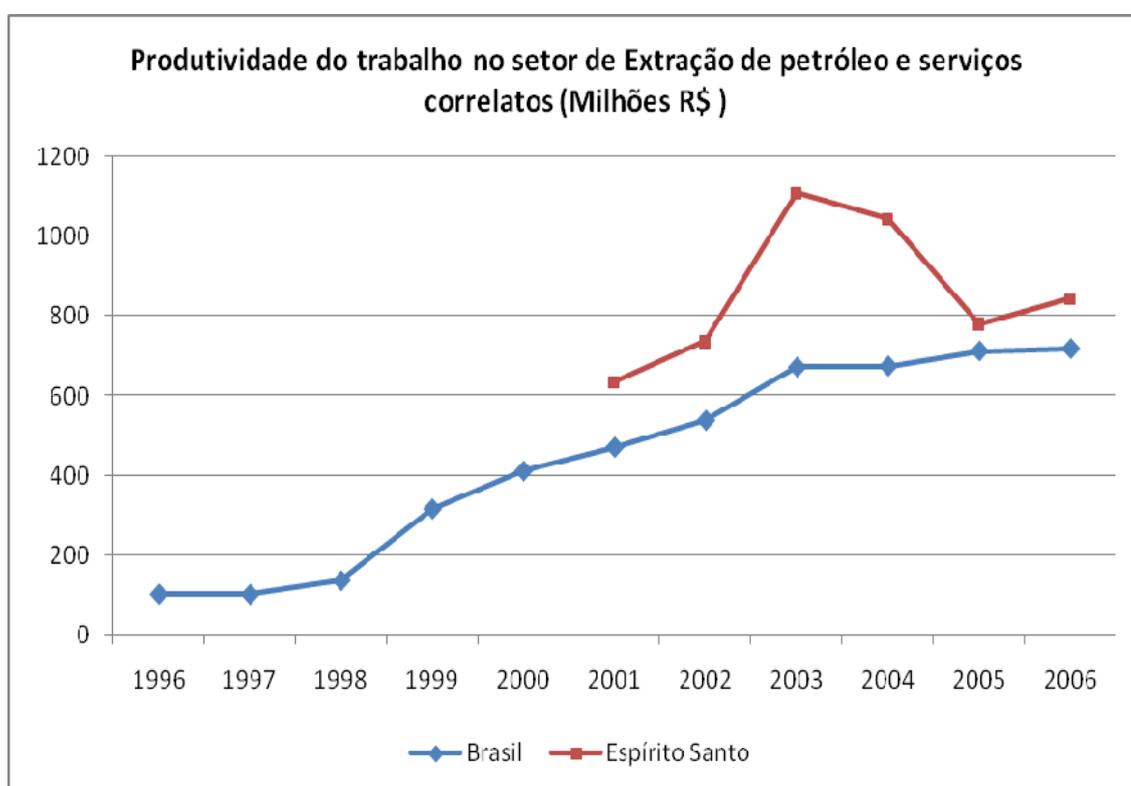
#### 5.1.1

##### Petróleo

O Estado do Espírito Santo vem se destacando em relação aos seus vizinhos do Sul e Sudeste. Como fator propulsor desse crescimento, temos a descoberta de reservas

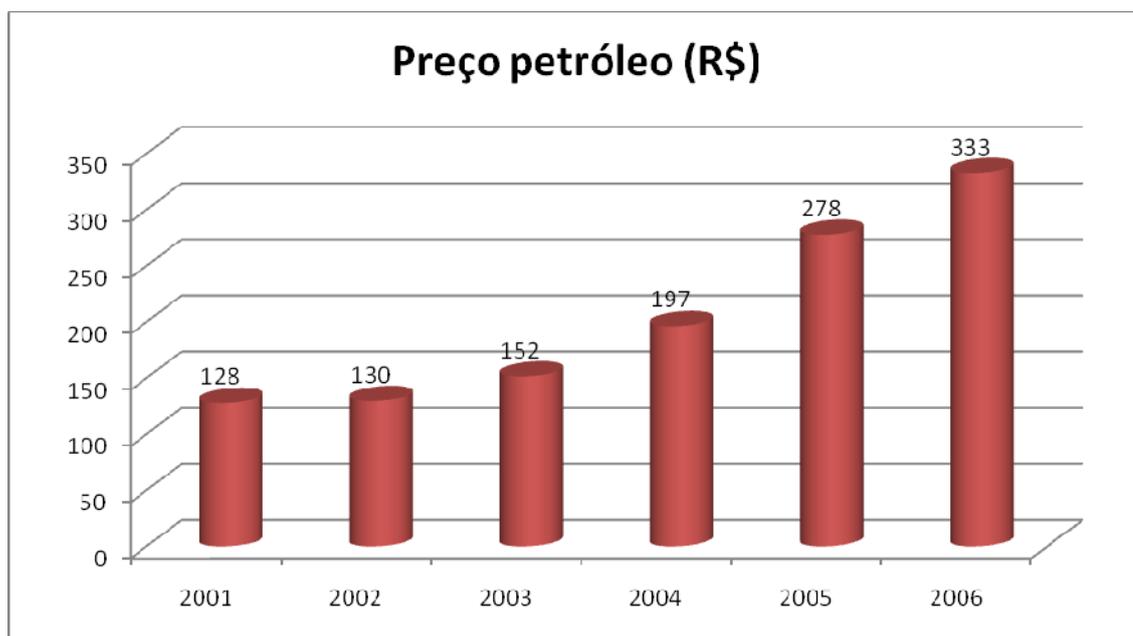
petrolífera na região, em terra, águas rasas, profundas, e ultra-profundas, além das descobertas de gás natural. Ao lado do Rio de Janeiro, o petróleo vem impulsionando a economia local. O estado deixa de ocupar uma posição de pequeno produtor, e passa a integrar o grupo de grandes produtores nacional. A Petrobrás lidera a exploração de petróleo na região, e se destaca como geradora de investimentos.

**Gráfico 1:**



Fonte: IBGE

Nota: dados com preços de 2007 deflacionados IPA

**Gráfico 2:**

Fonte: IPEA data – petróleo e derivados

Nota: índice ( jan. 2002=100)

Tabela 2: taxa de crescimento dos custos e dos trabalhadores

Ano	tx. crescimento	tx. crescimento
	custos	trabalhadores
<b>2001-2002</b>	24%	34%
<b>2002-2003</b>	16%	34%
<b>2003-2004</b>	36%	43%
<b>2004-2005</b>	12%	19%
<b>2005-2006</b>	66%	67%

Fonte: IBGE

Pelo gráfico 1, acima, podemos observar que o estado do Espírito Santo só começou a ter expressividade no setor a partir de 2001. Neste ano começam a aparecer dados relativos a atividade empresarial no setor de extração de petróleo, principalmente. Comparando o Estado, com a média nacional, pode-se ver que a produtividade deste se manteve acima, apesar de uma trajetória de queda iniciada em 2003.

Para calcular a produtividade do trabalhador em cada setor, foi dividido o valor adicionado do setor, pelo número de trabalhadores empregados. Com a ajuda do gráfico 2, pode-se observar que o aumento dos preços do petróleo foi crescente, portanto, não é possível dizer que a queda na produtividade tenha sido causada pela queda nos preços. Continuando essa linha de raciocínio a pela tabela 2 mostra que no ano de 2003 houve um crescimento na quantidade de trabalhadores de 43% em relação a 2004, e neste mesmo período, deu-se início a queda da produtividade do trabalho. Assim podemos considerar que o aumento da quantidade de trabalhadores levou a uma diminuição da produtividade, ressaltando a idéia de produtividade marginal decrescente. A maturação de investimentos gerou um forte aumento de produtividade. Porém, a partir desse momento, passou a ser empregada mais mão de obra. Pela lei de retornos marginais decrescentes, é natural que a produtividade do trabalhador, sob essa ótica, se reduza. Essa alternativa reforça a hipótese da importância do investimento em capital para que se chegue a planta ótima.

Tabela 2: Produção e reserva de petróleo e gás natural no ES – 1994-2003

Ano	Produção de petróleo <sup>1</sup> (mil barris)	Reservas aprovadas de petróleo (milhões de barris)	Produção de gás natural <sup>2</sup> ( milhões de m <sup>3</sup> )	Reservas aprovadas de gás natural (milhões de m <sup>3</sup> )
1994	3555	14	240	2572
1995	3337	13	223	2353
1996	3311	14	263	7176
1997	3100	18	264	7341
1998	3447	33	291	5808
1999	3994	53	306	7963
2000	4668	64	317	8303
2001	7149	75	389	11787
2002	10121	618	421	16277
2003	15800	725	509	17495

Nota: reservas em 31/12 e inclui condensado, no caso do petróleo

<sup>1</sup> Inclui condensado e não inclui LGN

<sup>2</sup> O valor total de produção inclui os volumes de reinjeção, queima e perdas

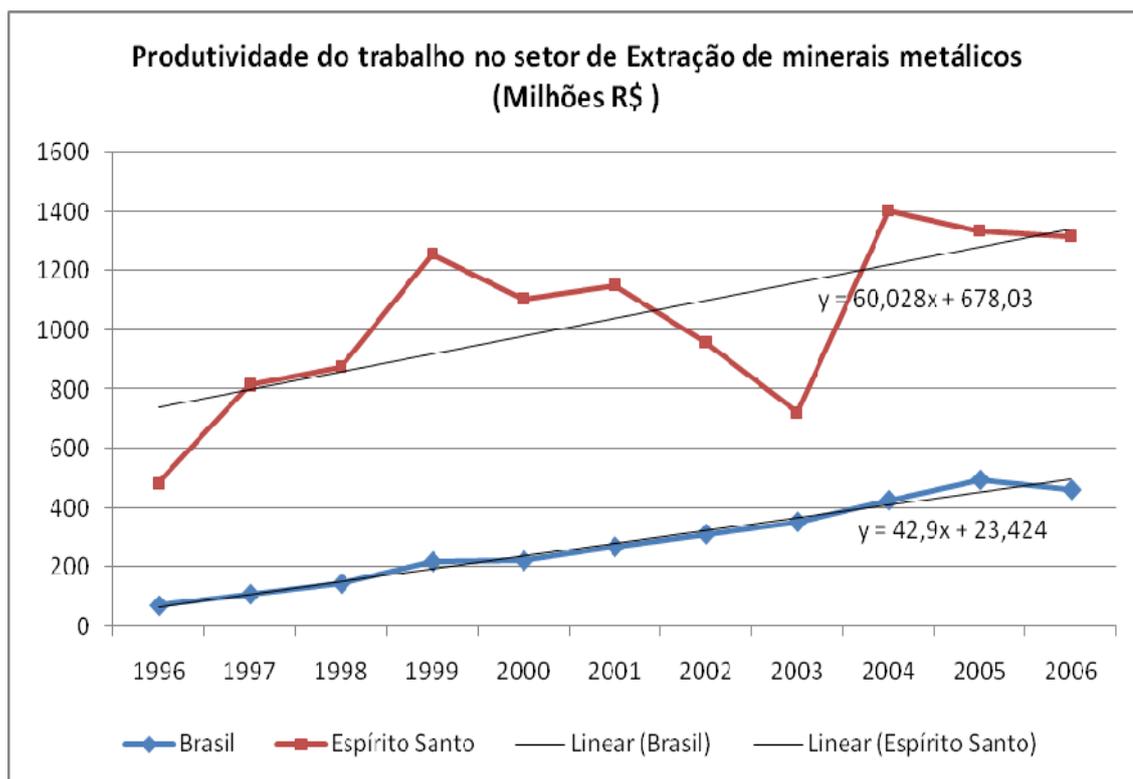
Fonte: Caçador (2005, p. 51)

Um outro fato que poderia explicar essa queda, está presente no conceito dos retornos decrescentes de escala. Dado a planta ótima da firma, em períodos de expansão as empresas teriam incentivos a aumentar suas quantidades de capital e trabalho, e assim saem do seu ponto ótimo. Como houve uma grande expansão da produção de petróleo em 2002, podemos supor que esse pode ter sido um dos fatores que influenciaram a queda da produtividade do trabalho.

### 5.1.2

#### Extração de minerais metálicos

**Gráfico 3:**



Fonte: IBGE

Nota: dados com preços de 2007 deflacionados pelo IPA

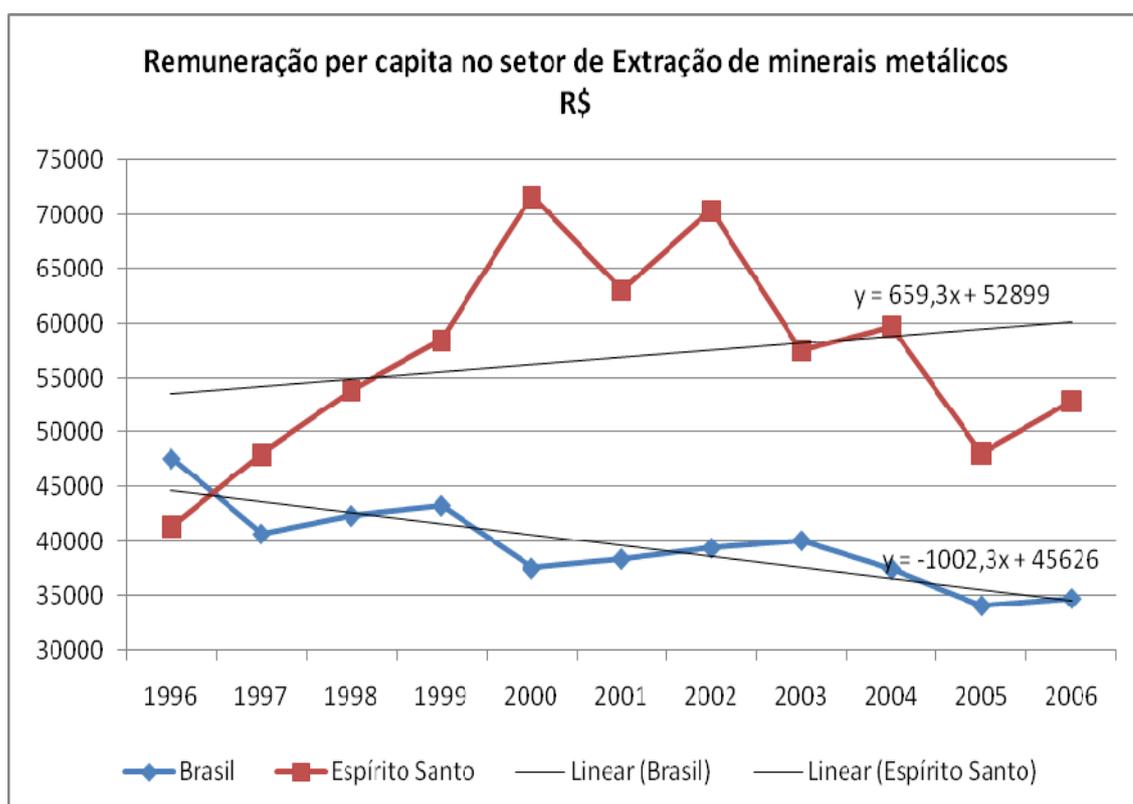
Além do petróleo, a atividade mineradora também exerce um papel fundamental na economia estadual, principalmente a extração de minério de ferro. Ela é responsável por cerca de 16% do total de investimentos. Sendo a segunda maior receptora de recursos

no estado. Neste ramo se destacam empresas como Samarco, e Companhia Vale do Rio Doce.

Pelo gráfico 2, podemos observar que o Espírito Santo apresenta uma clara tendência de crescimento, inclusive acima da tendência nacional, neste setor. Além disso, a produtividade se localiza em um patamar bem acima do país. Isto reflete a efetividade dos investimentos recentes em capital. Plantas novas geralmente são mais eficientes, o que moderniza a economia local.

A logística neste setor é fundamental para o bom escoamento das mercadorias, e assim atingir patamares mais altos de lucratividade. As empresas do setor minerador investiram na construção de portos, ferrovias, estradas, etc., portanto os resultados desses investimentos se refletem em uma maior produtividade.

**Gráfico 4:**



Fonte: IBGE

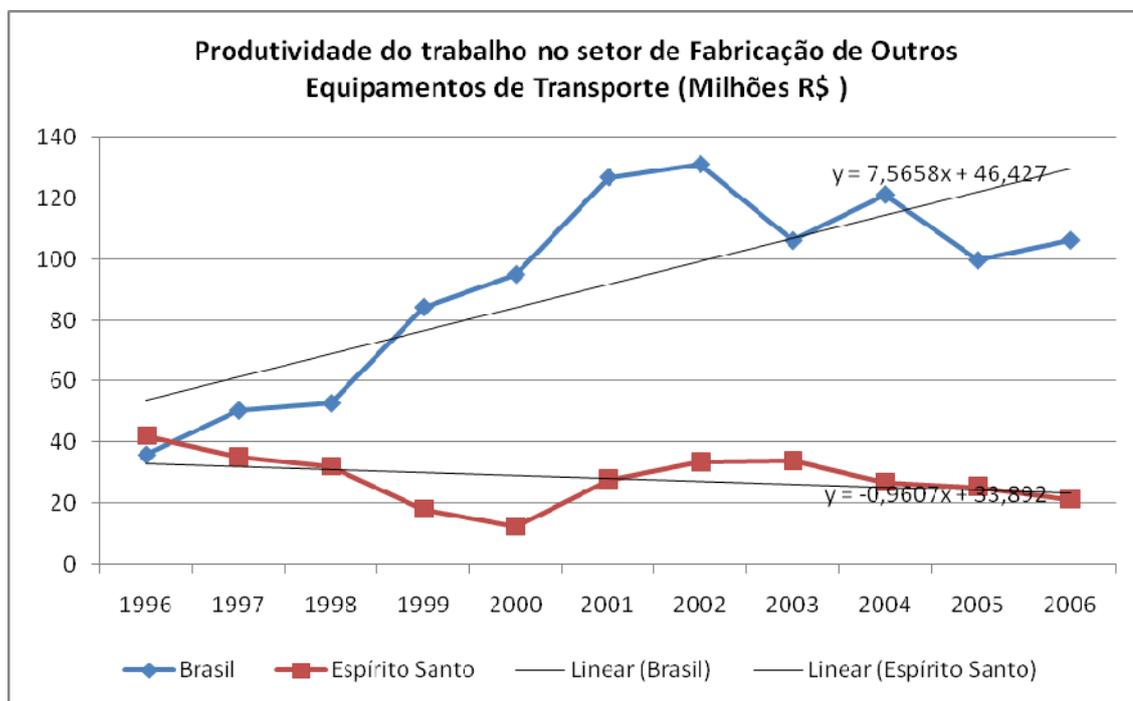
Nota: dados com preços de 2007 deflacionados pelo IPCA

A média salarial do setor de mineração encontra-se bem acima da média nacional, e ainda em trajetória ascendente. Uma explicação razoável para o aumento do salário per capita, é que, o aumento dos investimentos no setor tornou a atividade mais intensiva em capital, e, portanto, a remuneração deste diminuiu, enquanto a remuneração do trabalho, que agora é menos intensivo, teve um aumento significativo.

### 5.1.3

#### Fabricação de outros equipamentos de transporte

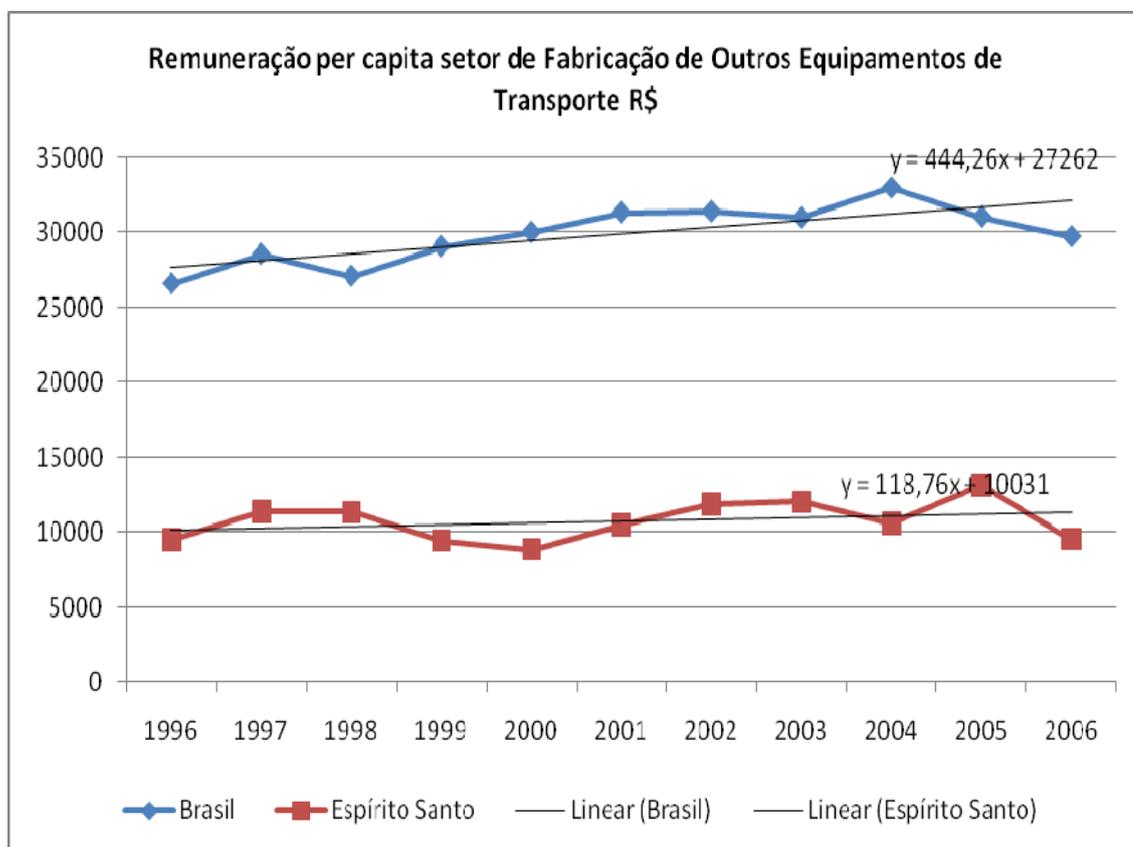
Outro setor que faz parte na nossa análise é o de fabricação de outros equipamentos de transporte. Nesta categoria se encontra embarcações, aeronaves, motocicletas, bicicletas e ferrovias. Como vimos em capítulos anteriores, o Estado se destaca principalmente no transporte marítimo, por se localizar em um ponto estratégico do país, ou seja, perto dos principais centros econômicos do Brasil. Isso explica a importância dos investimentos neste setor.

**Gráfico 5:**

Fonte: IBGE

Nota: dados com preços de 2007 deflacionados pelo IPA

Neste setor, o estado do Espírito Santo ainda apresenta uma produtividade média abaixo da média nacional. Isto ocorre, pois, apesar da grande quantidade de investimentos no estado, este se mantém abaixo da média nacional. Explicações semelhantes ao que ocorreu com o petróleo podem ser formuladas, mas o nível de produtividade parece ter permanecido estável ao longo desses 10 anos analisados. Semelhantemente, o salário per capita também se manteve estável durante a década. Com isso, podemos supor que capital e trabalho estão crescendo de forma proporcional, e assim a planta industrial cresce, mas não sai de seu equilíbrio inicial. Diferente do caso da mineração, não houve aumento de um dos fatores de produção em relação ao outro.

**Gráfico 6:**

Fonte: IBGE

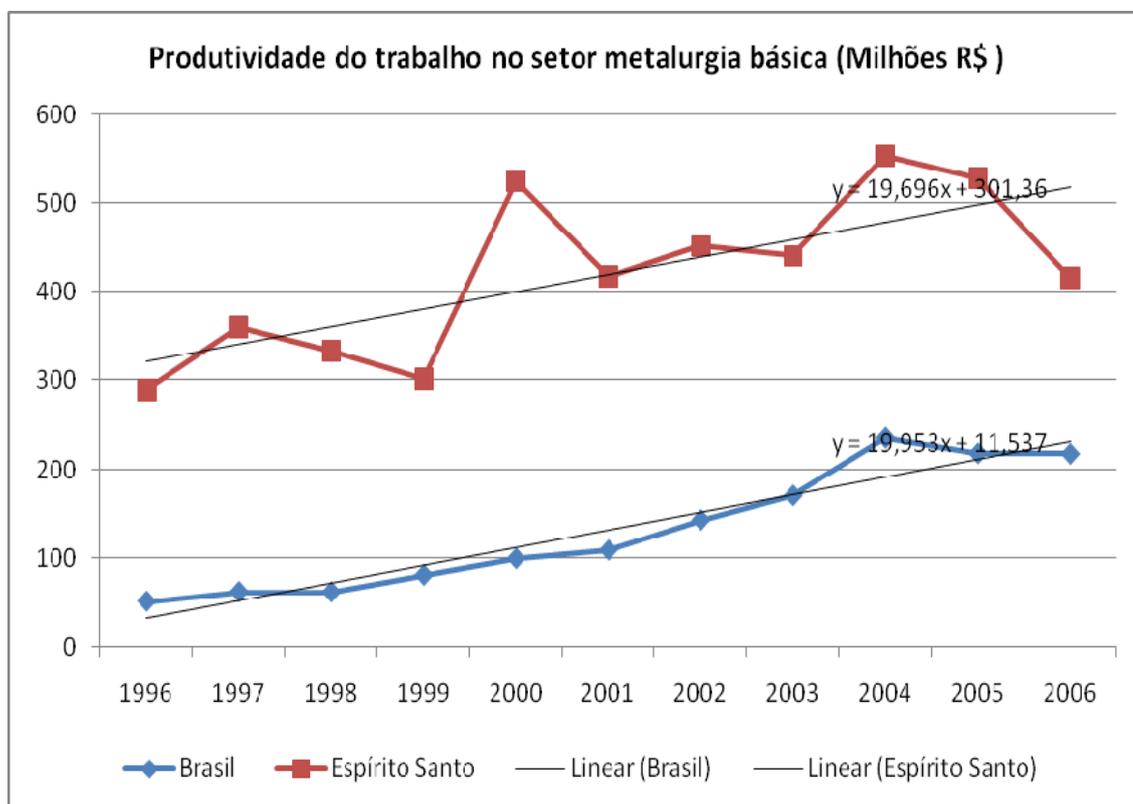
Nota: dados com preços de 2007 deflacionados pelo IPCA

#### 5.1.4

#### Siderurgia Básica

O quarto setor a ser analisado é o de metalurgia básica. Liderado pela Companhia Siderúrgica de Tubarão, este setor possui grande importância no trabalho, pois é um dos receptores dos grandes investimentos ocorridos no Estado.

Gráfico 7:

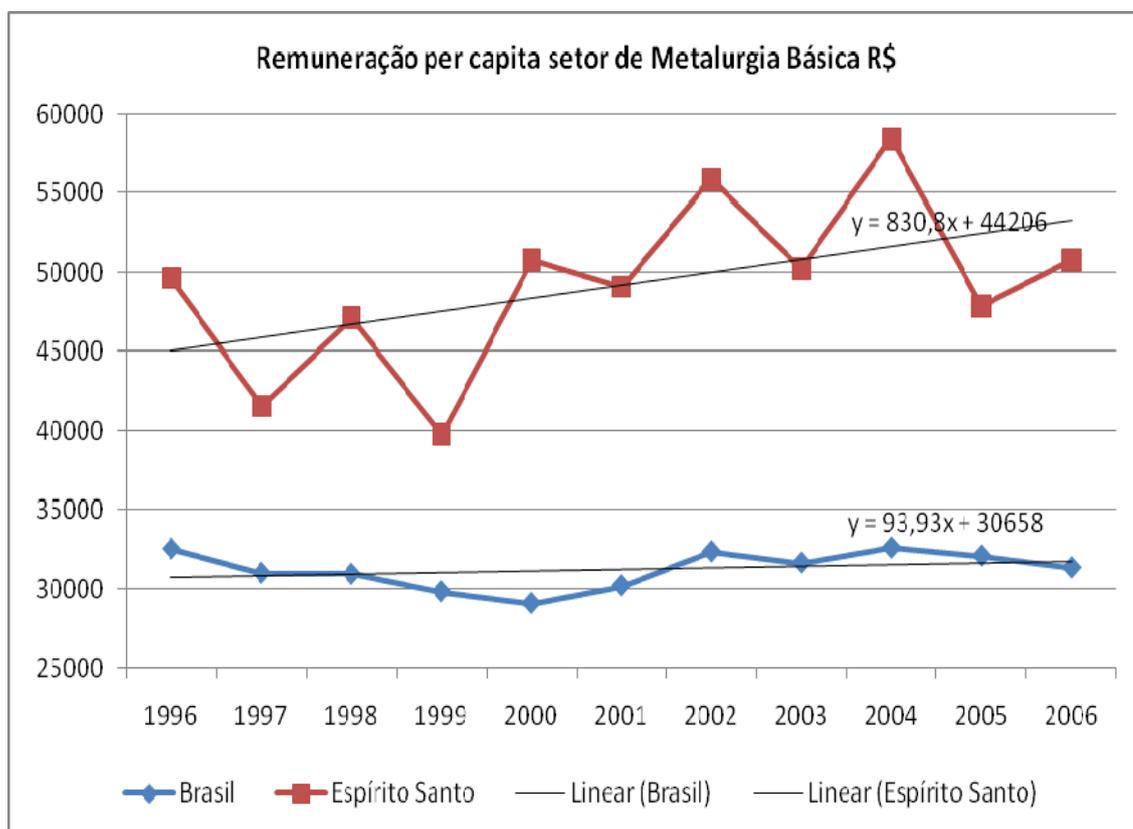


Fonte: IBGE

Nota: dados com preços de 2007 deflacionados pelo IPA

Evidentemente, olhando para o gráfico, percebemos que neste setor o Espírito Santo e o Brasil crescem a taxas praticamente iguais, pois as inclinações de suas curvas são bem parecidas. Porém a produtividade do trabalho capixaba está em um patamar bem acima da produtividade nacional.

Gráfico 8:



Fonte: IBGE

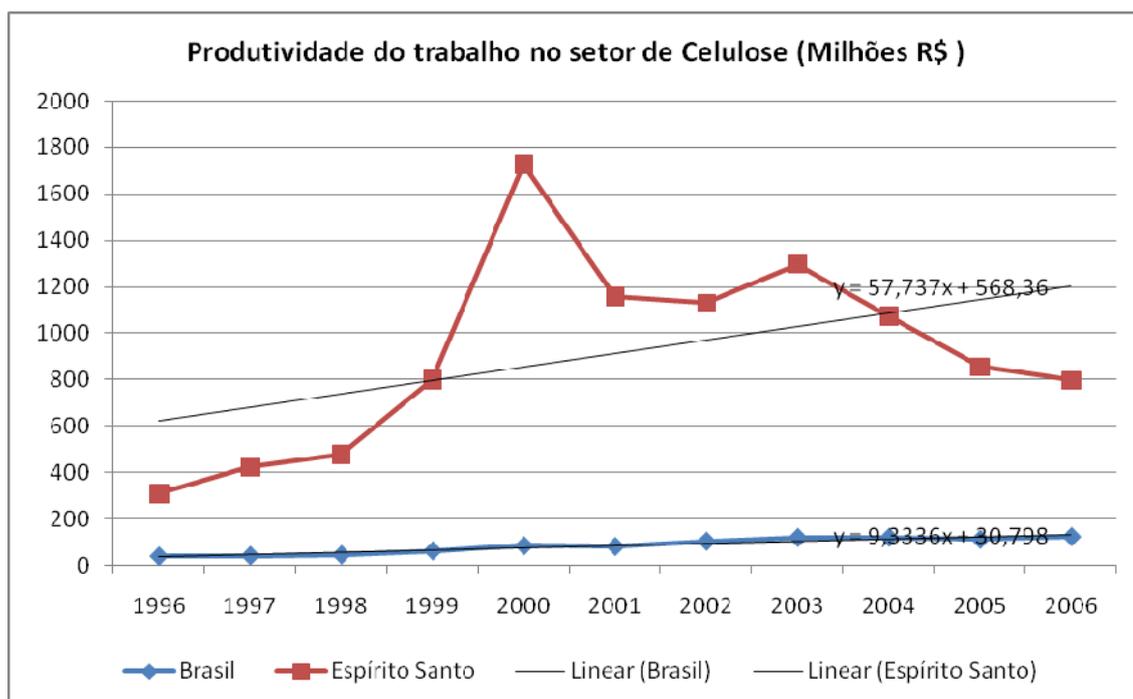
Nota: dados com preços de 2007 deflacionados pelo IPCA

Quanto a renda per capita do setor, esta está crescendo a taxas maiores que média nacional, e também se encontra em um patamar acima. Isto indica que o fator de produção trabalho é menos intensivo nesta atividade, que pode ser uma consequência dos investimentos feitos em capital, como ocorreu com o setor de fabricação de outros equipamentos de transporte.

## 5.1.5

## Celulose, papel e produtos do papel

Gráfico 9:



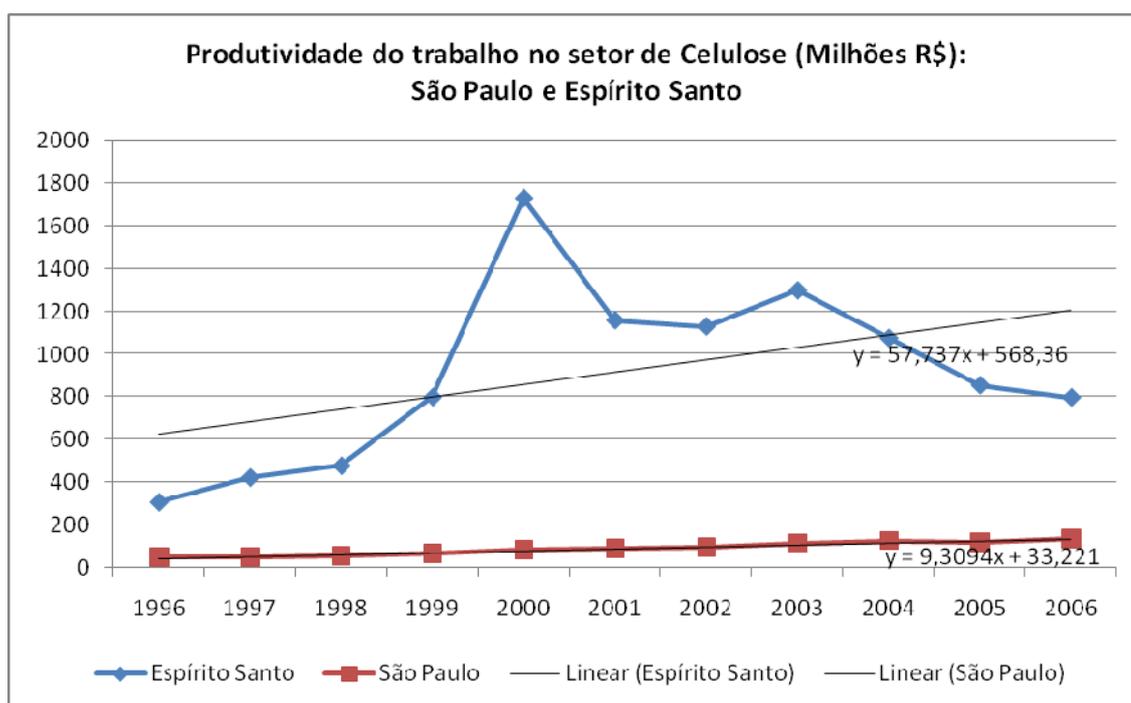
Fonte: IBGE

Nota: dados com preços de 2007 deflacionados pelo IPA

No setor de celulose, onde a empresa Aracruz tem grande importância, o estado se destaca com uma produtividade acima da média do país, e com inclinação positiva. Enquanto a média nacional permanece quase que sem mudanças, o Estado do Espírito Santo, a partir do ano de 98, começa a ter um incremento substancial na produtividade.

Se compararmos a produtividade, usando o gráfico 10, do estado do Espírito Santo neste setor, com o estado de São Paulo, que é o maior produtor de celulose no país, vemos que o Espírito Santo continua se destacando. A produtividade paulista fica bem parecida com a média nacional, inclusive na sua taxa de crescimento, até porque, a produção de São Paulo influencia grandemente a produção nacional.

Gráfico 10:



Fonte: IBGE

Nota: dados com preços de 2007 deflacionados pelo IPA

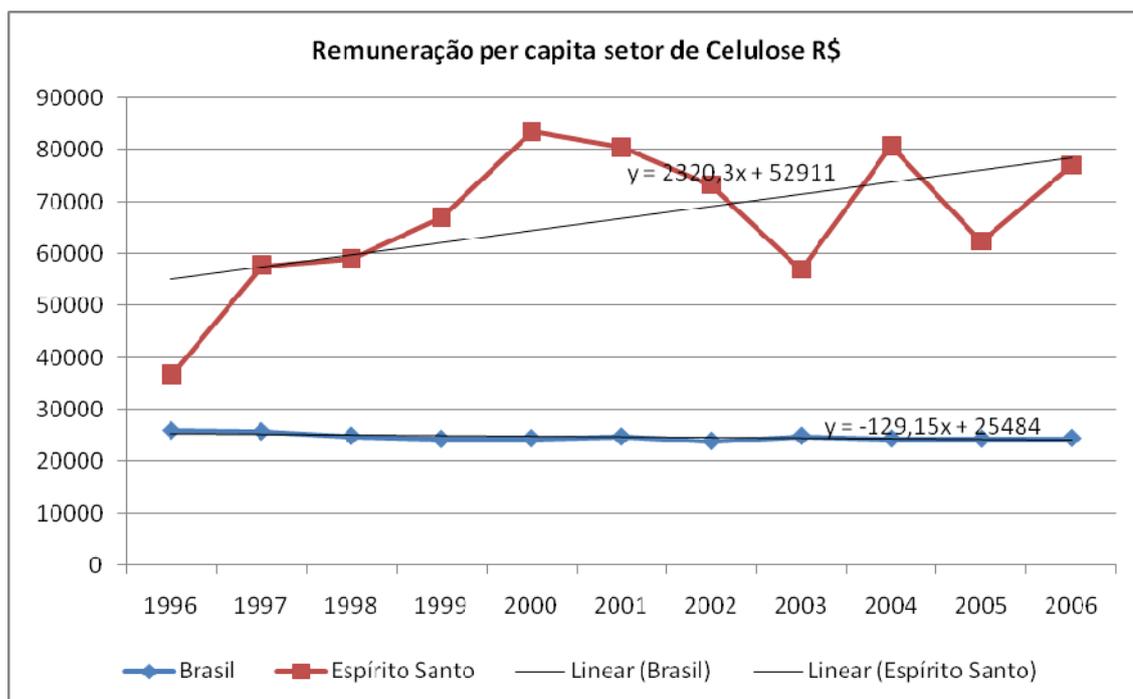
Tabela 4: taxas de crescimento do número de unidades locais e da quantidade de pessoal ocupado no Espírito Santo e no Brasil.

Ano	Tx. Crescimento Unidades Locais		Tx. Crescimento Pessoal Ocupado	
	Brasil	Espírito Santo	Brasil	Espírito Santo
1996-1997	-1,9%	11,1%	-6,5%	-22,2%
1997-1998	0,0%	0,0%	-5,0%	-24,6%
1998-1999	5,1%	0,0%	3,4%	-16,7%
1999-2000	3,1%	30,8%	-1,8%	-18,1%
2000-2001	10,3%	-18,2%	5,1%	7,8%
2001-2002	13,2%	45,0%	6,0%	35,5%
2002-2003	-6,9%	9,1%	1,6%	0,3%
2003-2004	4,1%	-10,0%	3,7%	-19,3%
2004-2005	0,2%	0,0%	-0,4%	-1,5%
2005-2006	3,9%	4,8%	1,5%	5,6%
<b>Média</b>	<b>3,1%</b>	<b>7,3%</b>	<b>0,8%</b>	<b>-5,3%</b>

Fonte: IBGE

A tabela 4 mostra a evolução de um ano para o outro do número de unidades locais, ou seja, do número de estabelecimentos, seja de uma mesma firma ou não, e da quantidade total empregada neste setor. O Brasil teve uma média de crescimento das unidades locais de 3,1% nos dez anos analisados, enquanto o Estado do Espírito Santo cresceu no mesmo período 7,3%. Isto indica um maior número de investimentos se comparado com a média nacional, o que não é surpreendente pelo fato deste setor ser um dos beneficiados pelos grandes investimentos. Mas observando a média de trabalhadores empregados durante este período, temos que esta no caso nacional cresceu pouco em relação ao crescimento das unidades locais, e no caso capixaba, a quantidade de trabalhadores decresceu. Isso pode indicar que a produção de celulose no estado é mais intensiva em capital. Mais um fator que indica este fato é a remuneração do setor. Pelo gráfico 11, vemos que a curva de remuneração possui uma trajetória ascendente, com inclinação bem maior que média nacional. Isto indica que, como a quantidade deste fator é menor em relação a quantidade de capita, o trabalho deve ter uma remuneração maior.

**Gráfico 11:**



Fonte: IBGE

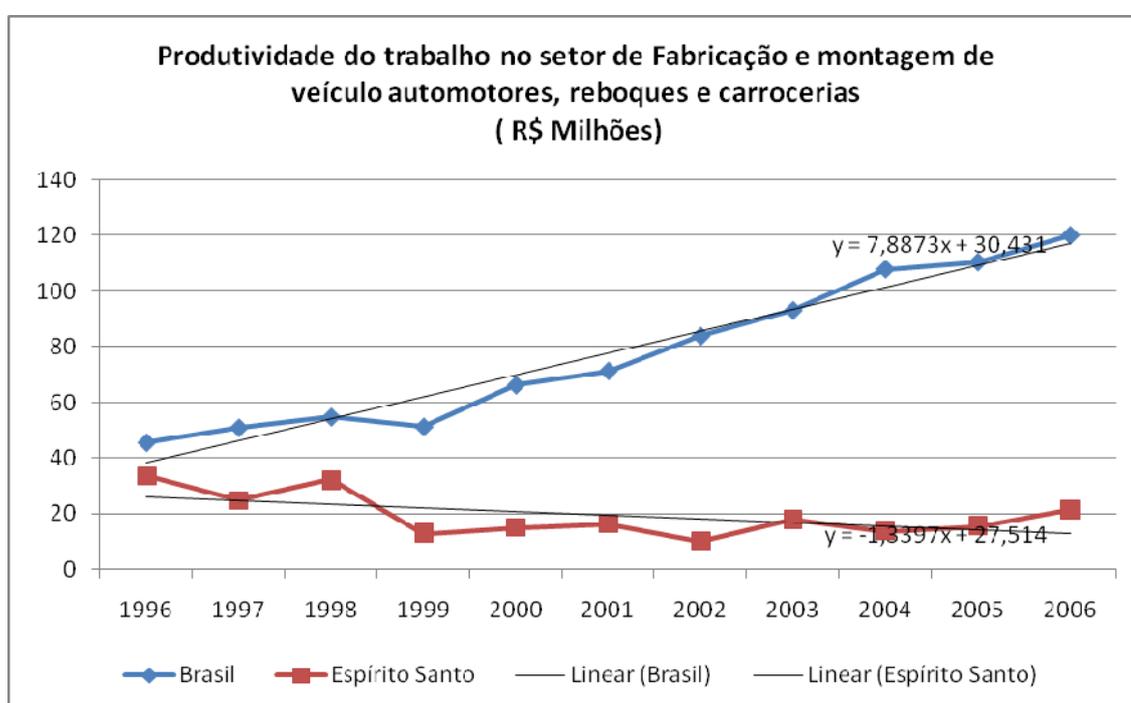
Nota: dados com preços de 2007 deflacionados pelo IPCA

## 5.1.6

## Fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias.

Este setor se configura como receptor de grandes investimentos no estado, com uma previsão de R\$ 776,36 milhões até 2013.

Gráfico 12:



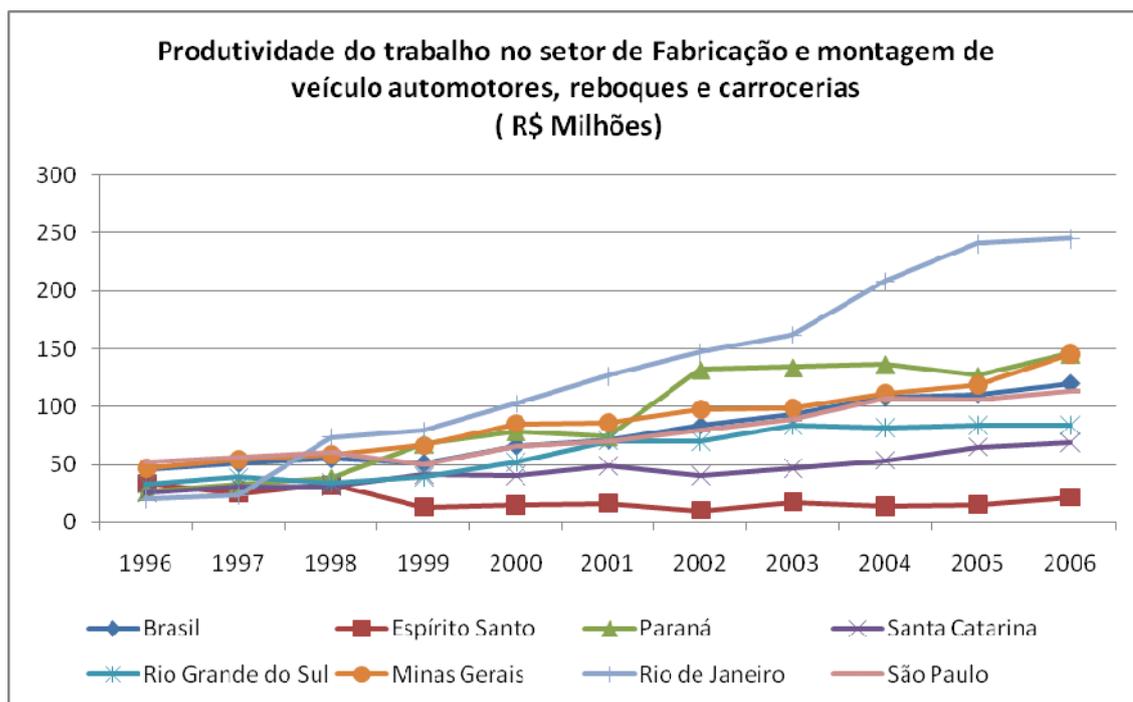
Fonte: IBGE

Nota: dados com preços de 2007 deflacionados pelo IPA

Pelo gráfico 12, vemos que o Espírito Santo não se destaca neste setor, com sua produtividade média bem abaixo da média nacional, e variando em torno de 20 milhões por trabalhador. Se compararmos com outros estados do Brasil, fica ainda mais evidente o quanto o estado do Espírito Santo ainda está atrás de seus vizinhos. Apesar dos

investimentos feitos, não houve ganhos de produtividade no setor, está se manteve praticamente constante.

**Gráfico 13:**



Fonte: IBGE

Nota: dados com preços de 2007 deflacionados pelo IPA

## 5.1.7

## Bebidas e produtos alimentícios

O setor de bebidas e produtos alimentícios se refere basicamente ao processamento de alimentos, desde abate de animais à fabricação de sorvetes. Este setor pode servir como um bom indicador de como evoluiu o poder de compra da população, pois o consumo deste tipo de bem aumenta quanto a economia cresce. Analisando a produção deste setor, podemos observar melhoras nos padrões de consumo da população.

Tabela 5: evolução anual das receitas líquidas de vendas e do valor bruto da produção industrial do setor de bebidas e produtos alimentícios para o Brasil e Espírito Santo.

Ano	Evolução da receita líquida de vendas		Evolução do valor bruto da produção industrial	
	Brasil	Espírito Santo	Brasil	Espírito Santo
1996-1997	4,7%	-12,7%	6,1%	-15,3%
1997-1998	4,3%	11,0%	3,9%	6,1%
1998-1999	-2,6%	-11,1%	-2,6%	-6,6%
1999-2000	-5,6%	1,7%	-4,5%	2,8%
2000-2001	10,4%	-22,7%	10,5%	-25,4%
2001-2002	2,6%	31,7%	5,0%	35,2%
2002-2003	-3,4%	-36,6%	-6,2%	-47,9%
2003-2004	3,9%	-5,3%	3,2%	0,8%
2004-2005	-8,8%	-1,2%	-5,7%	-3,0%
2005-2006	4,3%	13,3%	5,8%	15,5%
<b>Média</b>	<b>1,0%</b>	<b>-3,2%</b>	<b>1,6%</b>	<b>-3,8%</b>

Fonte: IBGE

A tabela 5 mostra que na média, houve uma redução tanto da receita líquida de vendas, quanto do valor bruto da produção industrial. Enquanto no Brasil, houve um aumento de cerca de 1% na receita líquida de venda do setor, e de 1,6% no valor bruto da produção industrial. Se observarmos o IPCA para alimentos e bebida do mesmo período, verificamos que este foi positivo e com média de 5,4%, isto significa que essa diminuição do valor da produção industrial ocorreu, não por uma queda dos preços, e sim por uma queda real da produção.

No período de 2002-2003 houve a maior queda tanto da receita de vendas, quanto do valor bruto da produção para o estado do Espírito Santo. Enquanto o índice de preço para alimentos e bebidas do mesmo período cresceu cerca de 7,5%, o que indica uma queda real das vendas, e da produção.

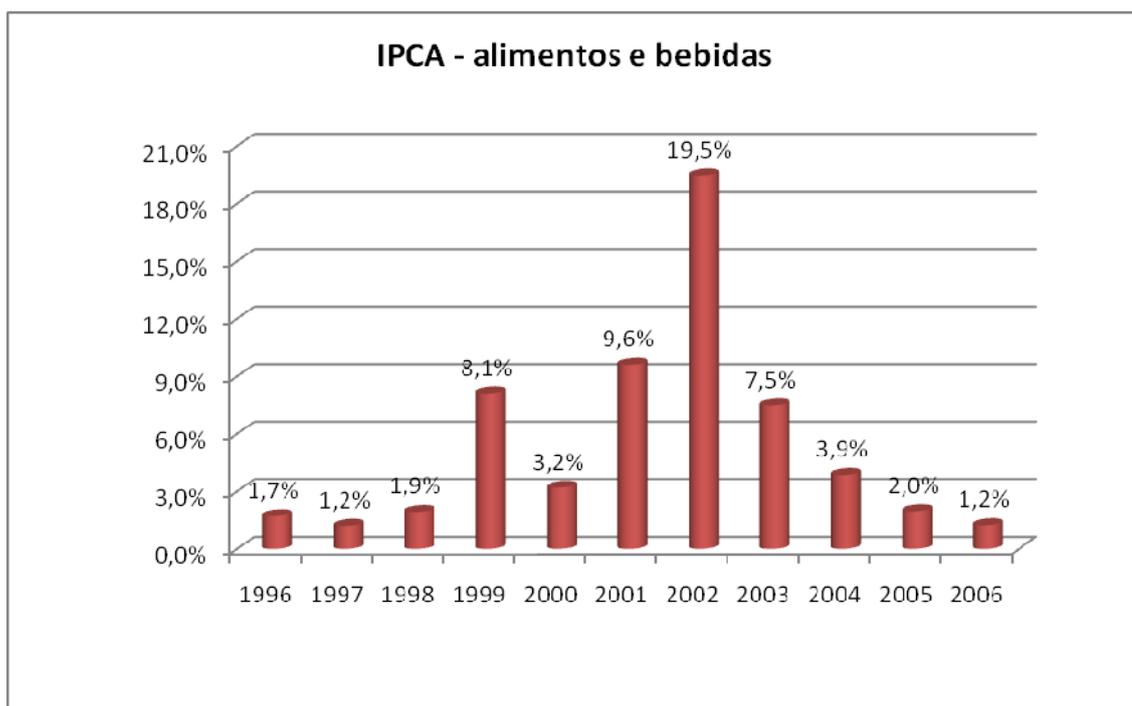
Apesar dos investimentos feitos no setor, a produtividade deste no estado toma uma trajetória decrescente, e abaixo dos outros estados do sudeste e do sul ( Gráfico 15). O desempenho deste setor se mostra insatisfatório , quando comparados com setores com investimentos parecidos, como o de celulose, que tem sua produtividade crescente.

Tabela 6: IPCA – alimentos e bebidas

<b>Período</b>	<b>IPCA - alimentos e bebidas</b>
1996	1,7%
1997	1,2%
1998	1,9%
1999	8,1%
2000	3,2%
2001	9,6%
2002	19,5%
2003	7,5%
2004	3,9%
2005	2,0%
2006	1,2%
<b>Média</b>	<b>5,4%</b>

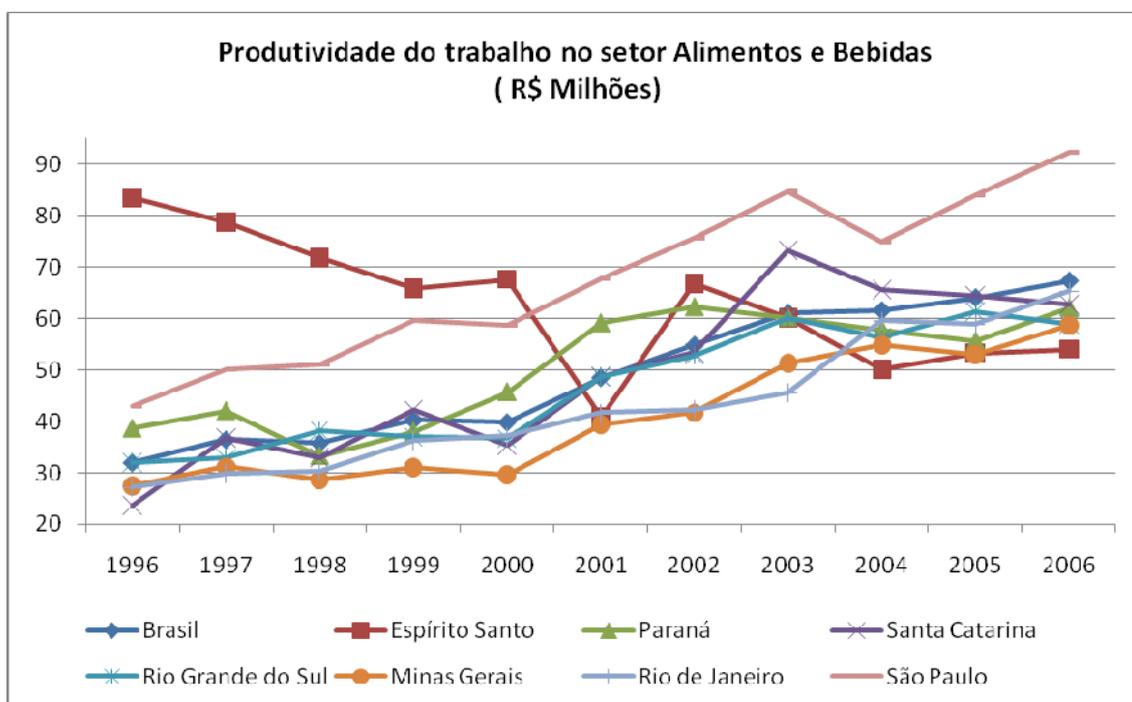
Fonte: IPEA Data ( IPCA – Alimentos e Bebidas)

Gráfico 14:



Fonte: IPEA Data ( IPCA – Alimentos e Bebidas)

Gráfico 15:



Fonte: IBGE

Nota: dados com preços de 2007 deflacionados pelo IPA

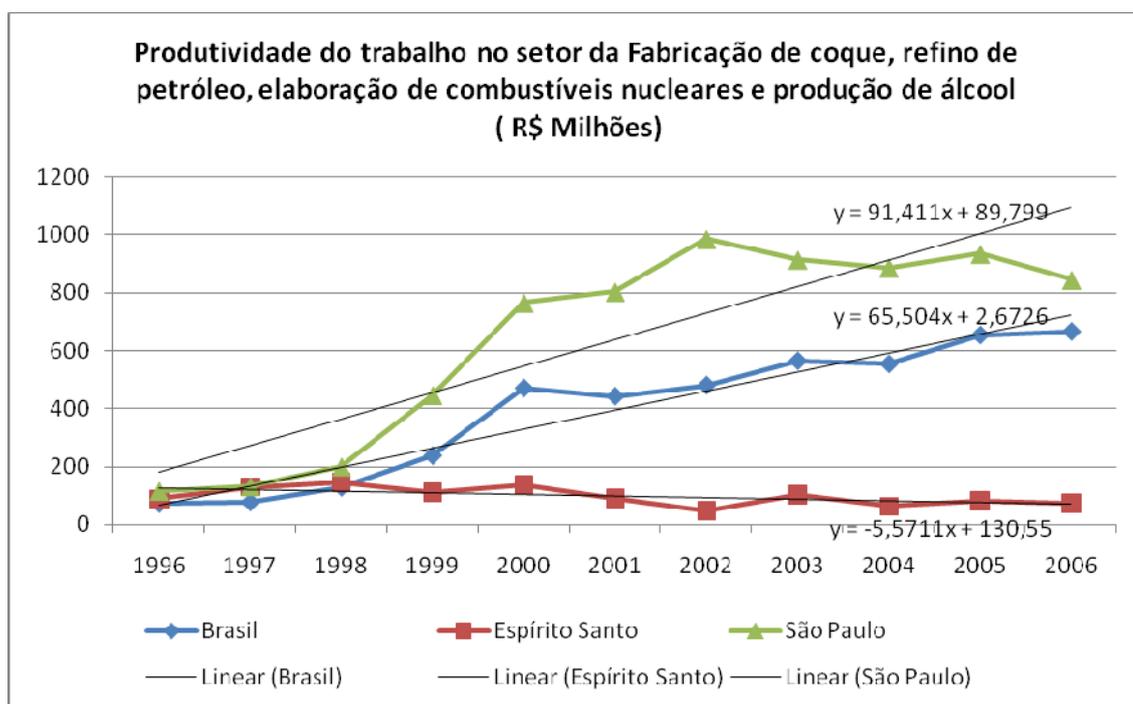
## 5.1.8

Fabricação de coque, refino de petróleo, elaboração de combustíveis nucleares e produção de álcool.

Este setor se relaciona com o setor de extração de petróleo, sendo o nível acima deste, com trabalho das refinarias. Além disso, ele engloba a produção de combustíveis alternativos como o petróleo, e o álcool.

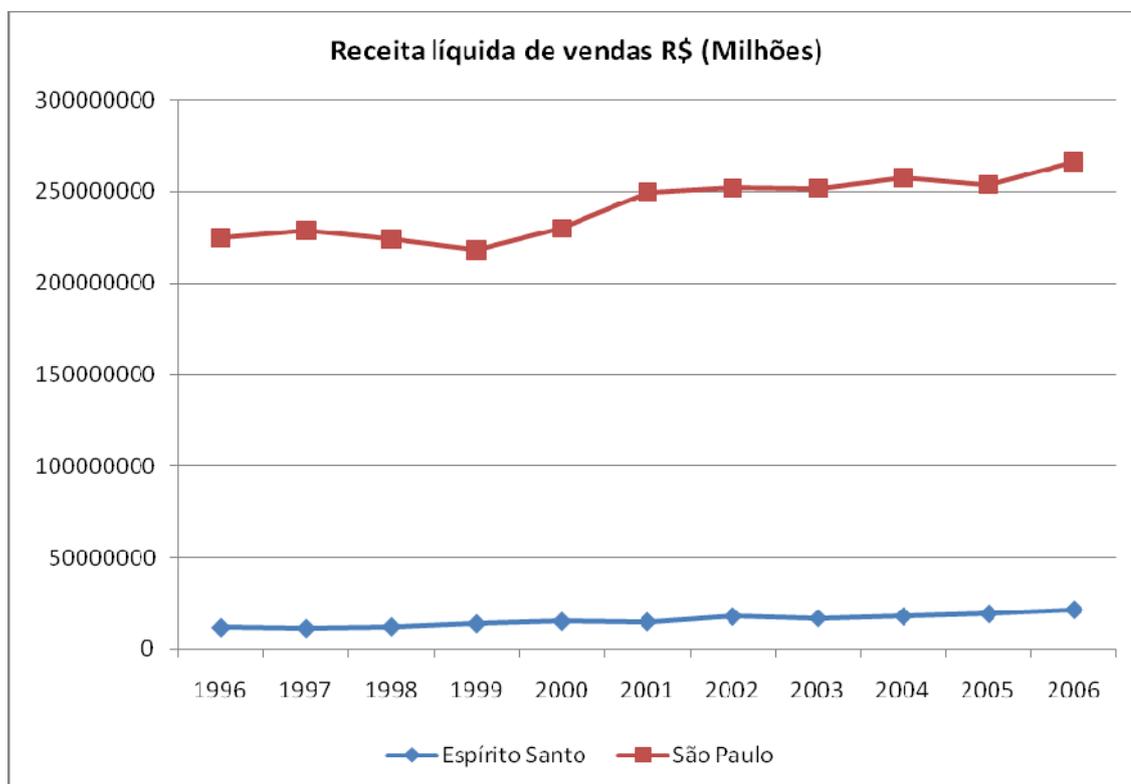
Analisando a produtividade da mão de obra, verificamos que esta fica praticamente constante ao longo do tempo, em torno de 100 milhões por trabalhador. Enquanto no Brasil, esta se encontra em trajetória de crescimento. Apesar do Espírito Santo ser um grande produtor de petróleo, a maior parte das refinarias se encontram em outros estados do país, como São Paulo.

**Gráfico 16:**



Fonte: IBGE

Nota: dados com preços de 2007 deflacionados pelo IPA

**Gráfico 17:**

Fonte: IBGE

Nota: dados com preços de 2007 deflacionados pelo IPA

## 5.2

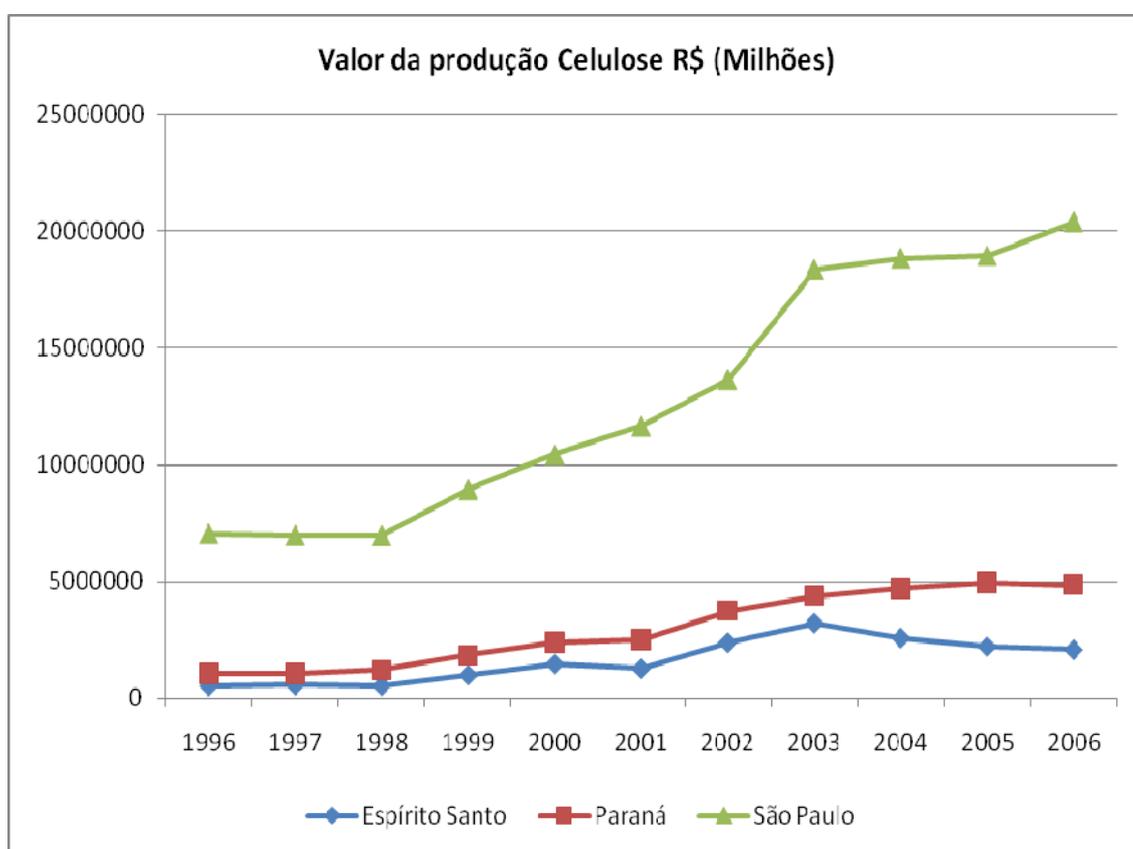
### Conclusão

Apesar de alguns setores apresentarem um desenvolvimento satisfatório, nem todos que receberam grandes investimentos tem evoluído da mesma forma. As explicações são variadas, mas alguns aspectos eles tem em comum. Grande parte deles, por exemplo, se mostraram mais intensivos em capital, do que em mão de obra. Isso reflete um tipo de industrialização e desenvolvimento que demanda mão de obra mais qualificada, e conseqüentemente, remunera melhor o fator de produção trabalho. Por outro lado, em um estado que não tenha políticas educacionais adequadas, como programas de incentivos a escolas técnicas, que consigam suprir a demanda por mão de

obra mais especializada, não terá êxito no desenvolvimento sólido dessa economia. A consequência disso é a criação de mais desigualdades na região, tornando o que deveria ser a solução em um problema.

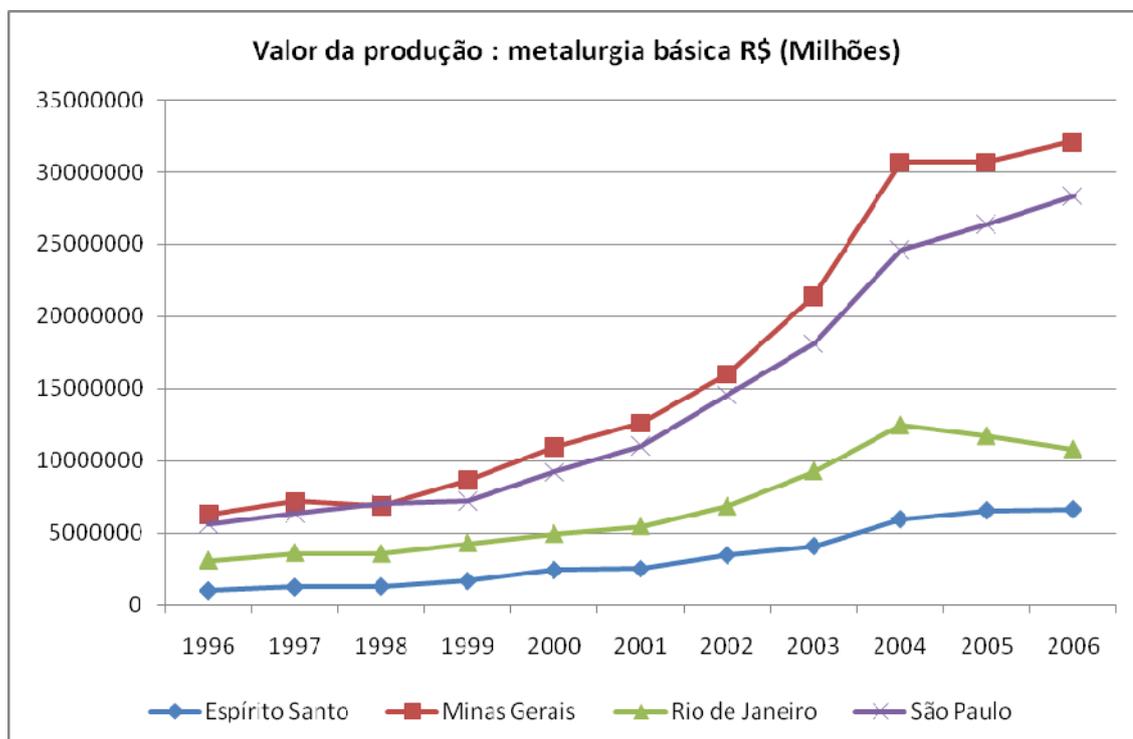
Outra coisa que se observa, é que apesar da produtividade de certos setores ser mais alta em setores como celulose e metalurgia básica, o estado precisa percorrer ainda um longo caminho para alcançar seus vizinho do sudeste e do sul.

**Gráfico 18:**



Fonte: IBGE

Nota: dados com preços de 2007 deflacionados pelo IPA

**Gráfico: 19**

Fonte: IBGE

Nota: dados com preços de 2007 deflacionados pelo IPA

Dos oito setores analisados, em quatro a produtividade do trabalhador está subindo: petróleo, metalurgia básica, celulose, e extração de minerais metálicos. São exatamente estes setores que fazem parte dos programas de grandes investimentos dos últimos anos. As principais empresas do estado estão atuando exatamente nessas atividades, e isso nos leva a concluir que os grandes investimentos estão realmente trazendo mudanças, a priori, benéficas para a economia capixaba.

## 6

### **Conclusão**

O trabalho buscou responder questões relativas as conseqüências causadas pelos grandes investimentos no estado do Espírito Santo, principalmente nos setores onde há a atuação de grandes empresas de fora do estado. Os principais setores analisados foram: celulose, siderurgia, petróleo e mineração.

No setor de celulose, a empresa Aracruz teve seu destaque. Líder no mercado brasileiro nesta atividade, a Aracruz Celulose desempenha papel de grande importância no estado do Espírito Santo, principalmente ao que concerne a grandes investimentos. Já no setor de mineração, temos duas empresas que se destacam no estado, a Vale e a Samarco. Na verdade, parte da Samarco pertence a Vale, mas as duas têm projetos de investimentos independentes, o que nos permite analisá-las separadamente. A representante do setor de siderurgia é a Companhia Siderúrgica de Tubarão. Também responsável por grandes investimentos em expansão e em logística, é uma das responsáveis por encorpar as somas dos grandes investimentos do estado. E por último, no setor de petróleo, que nos últimos anos conseguiu atingir grande expressividade no cenário nacional, temos a Petrobrás.

Além do trabalho de expansão dessas empresas, o governo do estado vem fazendo um grande esforço para promover o desenvolvimento no estado. Com uma série de programas de apoio ao desenvolvimento, e incentivos ao investimento, as autoridades estaduais buscam compensar o longo período de estagnação e atraso que o estado sofreu. Os programas são dos mais variados tipos, desde incentivos fiscais, a apoio a aquisição de terrenos para uso industrial. A maioria dos programas de incentivos são capitaneados por um programa principal, que é o Invest ES. Este programa principal, possui várias subdivisões para atividades e fins específicos.

Por fim, a análise dos resultados obtidos, mostrou que apesar de haver alguns outros setores com investimentos altos, nem sempre estes obtiveram os resultados pretendidos pelos programas de investimentos. Pelo contrário, alguns setores se mostraram perigosamente propícios a criação de desigualdades, estes setores são os capitais intensivos. Mas esse resultado só se configura real, se a política de qualificação da mão de obra não for adequada a demanda das empresas instaladas. Do ponto de vista da produtividade do trabalhador, os principais setores apresentaram produtividade crescente (Mineração, Metalurgia, Petróleo e Celulose), porém os outros analisados demonstraram o contrário, decréscimo.

Para concluir, o Espírito Santo vem apresentando um crescimento formidável em relação a tempos passados, porém, o estado ainda se encontra muito aquém das suas possibilidades reais de crescimento. Além disso, deve haver uma preocupação por parte dos governantes, para que o estado consiga crescer de forma sustentável, tentando amenizar as distorções deste processo.

## 7

**Bibliografia**

BLOMSTROM, Magnus.(1991) *Host Country Benefits of Foreign Investment*. National Bureau of Economic Research, Working Paper N° 3615.

CAÇADOR, Sávio Bertochi; GRASSI, Robison Antônio. (2006), *Royalties do Petróleo e o Desenvolvimento Socioeconômico: o Caso do Espírito Santo*.

ECONOS (2003), *O Comércio Externo no Desenvolvimento Capixaba: A Contribuição do Sistema Fundap*. Sindiex.

EKMEKCI, Umut.*Determinants of Knowledge Transfer from FDI to Local Firms Through Backwards Linkages: The case of Turkish Automotive Industry*.

IBGE, volume 26, *Series Relatórios Metodológicos – Pesquisa Industrial Anual – Empresa*.

GALLUP, John Luke; SACHS, Jeffrey D.; MELLINGER, Andrew D.(1998), *Geography and Economic Development*. National Bureau of Economic Research, Working Paper N° 6849.

HOEKMAN, Bernard M.; MASKUS, Keith E.; SAGGI, Kamal.(2004) *Transfer of Technology to Developing Countries: Unilateral and Multilateral Policy Options*. The World Bank, Policy Research Working Paper 3332

JABBOUR, Lisa; MUCCHIELLI, Jean-Louis. *Technology Transfer Through Backward Linkages: The Case of the Spanish Manufacturing Industry*.

KELLER, Wolfgang.(2000) *Geographic Localization of International Technology Diffusion*. National Bureau of Economic Research, Working Paper N° 7509.

KRUGMAN, Paul.(1998), *What's New About the New Economic Geography*. Oxford Review of Economic Policy, vol 14, Nº 2

MARKUSEN, James R.; VENABLES, Anthony J.(1997), *Foreign Direct Investment as a Catalyst for Industrial Development*. National Bureau of Economic Research, Working Paper Nº 6241.

PIN, Lin; SAGGI, Kamal.(2005), *Multinational Firms, Exclusivity, and Backward Linkages*.

PIN, Lin; SAGGI, Kamal.(2005), *Multinational Firms, Exclusivity, and the Degree of Backward Linkages*. Kiel Institute for World Economics, Working Paper No. 1250.

SAGGI, Kamal; GLASS, Amy Jocelyn.(1999), *Multinational Firms and Technology Transfer*. The World Bank, Policy Research Working Paper 2067.

COELHO, Sônia, *Programa Compete Espírito Santo: uma rede de competitividade capixaba*.

[WWW.ovaloronline.com.br](http://WWW.ovaloronline.com.br)

[WWW.ministeriodoplanejamento.gov.br](http://WWW.ministeriodoplanejamento.gov.br)

[WWW.samarco.com.br](http://WWW.samarco.com.br)

[WWW.vale.com.br](http://WWW.vale.com.br)

[WWW.petrobras.com.br](http://WWW.petrobras.com.br)

[WWW.cst.com.br](http://WWW.cst.com.br)

[WWW.ibge.gov.br](http://WWW.ibge.gov.br)

[WWW.ipedata.gov.br](http://WWW.ipedata.gov.br)