2010

ESPÍRITO SANTO:

INSTITUIÇÕES, DESENVOLVIMENTO E INCLUSÃO SOCIAL

Este livro vem em boa hora. Registra e analisa um período da história política, institucional, econômica e social do Espírito Santo marcado por transformações profundas, e que também demarcarão, sem dúvida, a sua trajetória do desenvolvimento no futuro, no longo prazo.

Refém da cultura do café por aproximadamente cem anos, até meados da década de 60, que de certa forma lhe impõe limites a movimentos de ruptura, o Espírito Santo ingressa tardiamente num processo de grandes mudanças e transformações estruturais, com a grande indústria exportadora como carro-chefe a partir da década de 70. Foram assim colocados os determinantes de um processo de crescimento econômico de longo prazo.

Mas não é somente das transformações de natureza econômica que o livro trata. Outras dimensões da realidade, nas suas expressões mais recentes, são analisadas, e com profundidade. A começar pelas transformações nos campos da política e das instituições, vistas de forma imbrincada com a economia. Passa por uma análise dos novos elementos portadores de futuro, que emergem do novo ciclo de desenvolvimento em curso, sem, no entanto, deixar de realçar o papel da gestão fiscal e da governança regulatória.

Por fim, o livro mostra, e é o que considero como a revelação mais importante, que é possível produzir desenvolvimento econômico e social tendo como base um modelo industrial exportador, com predominância de *commodities*. E isso é mostrado através dos resultados no campo do emprego e da redução da pobreza.

É um livro com vários olhares, e olhares de vários ângulos e perspectivas sobre uma mesma realidade que se mostra fortemente dinâmica e tendencialmente complexa. Parabéns ao Instituto Jones dos Santos Neves pelo belo trabalho.

Orlando Caliman
Mestre em Economia Regional pela Arizona State University, professor do Departamento de Economia da UFES e ex diretor-presidente do Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN)

Instituto Jones dos Santos Neves

2010

ESPÍRITO SANTO:

INSTITUIÇÕES, DESENVOLVIMENTO E INCLUSÃO SOCIAL

Vitória
2010

EQUIPE DE GOVERNO

GOVERNADOR DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Paulo César Hartung Gomes

VICE-GOVERNADOR
Ricardo de Rezende Ferraço

SECRETARIA DE ESTADO DE ECONOMIA E PLANEJAMENTO
João Guerino Balestrassi

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

DIRETORA-PRESIDENTE
Ana Paula Vitali Janes Vescovi

DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA
Andréa Figueiredo Nascimento

DIRETORIA DE ESTUDOS E PESQUISAS
Rodrigo Borrego Lorena

DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INFORMAÇÃO
Ernani Gaspar Martins Cordeiro dos Santos

COORDENAÇÃO DA REDE DE ESTUDOS MACROECONÔMICOS
Matheus Albergaria de Magalhães

COORDENAÇÃO DA REDE DE ESTUDOS DO BEM-ESTAR E DO SETOR PÚBLICO
Magnus Willian de Castro

www.ijsn.es.gov.br

EQUIPE TÉCNICA

ORGANIZADORES
Ana Paula Vitali Janes Vescovi
Regis Bonelli

PRODUÇÃO

ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO (IJSN)
Francisca Proba Soares

BIBLIOTECÁRIA
Andreza Ferreira Tovar (IJSN)

COORDENAÇÃO
Ampla Comunicação

REVISÃO
Tríade Comunicação

CAPA
Lastênio João Scopel (IJSN)

FOTOS DA CAPA
Arquivo SETADES; Arquivo IJSN;
Divulgação SEDES (Flávio Santos);
Arquivo SETUR (Tadeu Bianconi)

EDITORAÇÃO
BIOS

IMPRESSÃO
GSA Gráfica e Editora

Instituto Jones dos Santos Neves
Espírito Santo: instituições, desenvolvimento e inclusão social.
Vitória, ES, 2010.

464p. : il.
ISBN 978-85-62509-56-8

1.Desenvolvimento Econômico. 2.Comércio Exterior.
3.Agropecuária. 4.Grandes Projetos. 5.Petróleo. 6.Pobreza.
7.Políticas Públicas. 8.Investimentos. 9.Espírito Santo (Estado).
10.Regulação. 11.Mercado de Trabalho. I.Título.

Agradecimentos

Este livro foi produto do esforço de colaboração de diversas pessoas. Não apenas os autores, mas também profissionais do Estado do Espírito Santo foram responsáveis pelo resultado final aqui apresentado. Esta seção contém agradecimentos a essas pessoas por seu trabalho e dedicação ao livro.

Um agradecimento especial a José Lázaro Celin, Marcos Adolfo Ferrari e Matheus Albergaria de Magalhães por terem lido os capítulos do livro, revisado seu conteúdo e fornecido sugestões aos autores ainda durante o processo de preparação dos textos.

Agradecimentos adicionais a todos os técnicos e especialistas do Governo que também contribuíram com comentários, críticas e sugestões a capítulos específicos do livro: Aloísio Ramaldes, Ana Paula Sampaio, Cláudio Porto, Cristina Santos, Deivison Cruz, Durval Vieira de Freitas, Enio Bergoli, Evandro Millet, Guilherme Dias, José Antônio Buffon, José Antônio Martinuzzo, José Eduardo Azeredo, José Teófilo Oliveira, Luciano Moura, Ludovico Maso, Luiz Otávio, Magnus Castro, Marcos Bragatto, Márcio Félix, Maria Paula Martins, Michal Gartenkraut, Orlando Caliman, Osvaldo Hulle, Roberto Campos e Wolmar Loss. O apoio dessas pessoas foi fundamental para a contínua melhoria dos capítulos escritos.

Sumário

Apresentação 7

Introdução 9

CAPÍTULO I
Trajetória político-institucional recente do Espírito Santo 29
Marta Zorzal e Silva

CAPÍTULO 2
Determinantes do crescimento econômico do Espírito Santo: uma análise de longo prazo 67
Regis Bonelli
Paulo Mansur Levy

CAPÍTULO 3
O comércio exterior do Estado do Espírito Santo 95
Lia Valls Pereira
Diego Silveira Maciel

CAPÍTULO 4
Desenvolvimento da agropecuária do Espírito Santo 139
Marcelo José Braga Nonnenberg
Gervásio Castro de Rezende

CAPÍTULO 5
Análise dos grandes projetos de investimento no Espírito Santo 165
Roberto Iglesias

CAPÍTULO 6
A indústria do petróleo e o caso do Espírito Santo 219
Adriano Pires

CAPÍTULO 7
Petróleo e desenvolvimento: oportunidades e desafios para o Espírito Santo 243
Adilson de Oliveira

CAPÍTULO 8

O uso da renda petrolífera pelo Estado do Espírito Santo 269

Samuel Pessoa

CAPÍTULO 9

Regulação e governança regulatória no Espírito Santo:
saneamento, distribuição de gás canalizado e transporte urbano 293

Mauricio Canêdo-Pinheiro

CAPÍTULO 10

Gestão fiscal do Espírito Santo 2002-2008:
pavimentando o caminho para o crescimento da economia estadual 333

Sol Garson

CAPÍTULO 11

Considerações sobre o sistema previdenciário brasileiro, características
desse sistema no Espírito Santo e algumas projeções para o Instituto de
Previdência dos Servidores do Estado do Espírito Santo (IPAJM) 355

Paulo Tafner

CAPÍTULO 12

O mercado de trabalho no Espírito Santo: uma análise para o período 1992-2008 399

Maurício Cortez Reis

CAPÍTULO 13

Pobreza no Espírito Santo 423

Ricardo Paes de Barros
Mirela de Carvalho
Samuel Franco
Rosane Mendonça
Andrezza Rosalém

Apresentação

Em 2003 iniciou-se o processo de superação de um ciclo perverso no Espírito Santo. O descompasso entre desenvolvimento e instituições havia provocado a captura do Estado pelo crime organizado, com reflexo nos três poderes: executivo, legislativo e judiciário. A ruptura com as práticas pretéritas foi viabilizada pela reação social e de partidos políticos, com apoio de movimentos empresariais.

O presente volume, intitulado "Espírito Santo: instituições, desenvolvimento e inclusão social", permite uma avaliação das ações empreendidas e dos resultados obtidos nesse período de reconstrução. Ele foi organizado por iniciativa do Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN) em parceria com o Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade, o IETS. Participaram deste projeto pesquisadores pertencentes a instituições de ensino e pesquisa de renome nacional e internacional, sem vínculos com o Governo do Estado. A todos foi atribuído o papel de observadores independentes.

A avaliação aqui documentada contém subsídios para a continuidade do projeto de desenvolvimento edificado pelo Governo do Estado com a participação da nação capixaba. Como é inevitável, as políticas públicas precisam de continuidade e aperfeiçoamento. Enfim, precisam de avanços. Da mesma forma, as instituições que deram sustentação a esse novo ciclo de desenvolvimento precisam da avaliação e do monitoramento para que possam continuar progredindo.

É nossa expectativa que a sociedade se fortaleça como protagonista do seu projeto de desenvolvimento para dar sequência aos firmes esforços empreendidos durante os dois últimos períodos de governo. Esse é o único caminho que pode conceder sustentabilidade e assegurar melhorias permanentes no seu bem-estar. Com esse trabalho, apresentamos a nossa contribuição.

Ana Paula Vitali Janes Vescovi
Diretora Presidente do Instituto Jones dos Santos Neves

Introdução

O progresso observado no Espírito Santo na última década foi notório e contundente. O Estado saiu da oitava para a quarta posição na economia nacional, entre os estados da federação com maior renda *per capita*. Reduziu à metade a incidência de pobreza, como consequência do aumento da renda domiciliar e da redução da desigualdade. Em 2010, mais da metade dos capixabas já estava inserida na classe média, compondo um mercado consumidor ativo, com acesso ao crédito, aos bens de consumo duráveis e, mais importante, ao mercado de trabalho em franca expansão.

Em particular, o movimento dos últimos oito anos acelerou a convergência da renda estadual para os patamares dos estados mais desenvolvidos do País, e contribuiu para compensar o desenvolvimento tardio do Espírito Santo desde o processo de colonização do solo brasileiro. Consolidou, assim, uma terceira onda de crescimento, após três séculos de desocupação servindo de barreira natural para as Minas Gerais. A partir do final do século XIX, vivenciou-se quase cem anos de predominância da monocultura cafeeira, os quais foram seguidos pela industrialização concentradora dos anos 70 e 80. Para os observadores pouco atentos, esse seria mais um ciclo caracterizado pela expansão dos negócios nas áreas dos grandes projetos em cujo rol agora se inclui o petróleo e o gás. Mas uma observação mais atenta do processo revela que o Estado vem conquistando um desenvolvimento institucional que o destaca entre os demais estados da federação e que poderá engendrar conquistas importantes para as gerações subsequentes.

As mudanças se traduzem não apenas nas condições de governança pública – onde sobressaem o aperfeiçoamento no funcionamento da máquina estatal e expressivos ganhos de eficiência em vários níveis e indicadores da atividade governamental –, mas também em substanciais melhorias no ambiente de negócios derivadas daquelas mudanças. Dessa forma, o Estado tem conseguido aproveitar e conciliar com êxito vantagens comparativas naturais e construídas ao longo do seu desenvolvimento passado. Hoje, talvez mais do que nunca, se aplica ao Espírito Santo o epíteto de principal “tigre” da federação brasileira, em referência aos chamados “tigres asiáticos”, um grupo de países de rápido crescimento que ganhou notoriedade internacional nas últimas décadas do século passado. Parte desse sucesso, impulsionado pela melhoria das condições de governança e do ambiente de negócios, repousa ainda sobre os grandes projetos de investimento. Contudo,

mais recentemente, a ênfase tem recaído sobre políticas públicas que permitam alavancar o impacto daquelas atividades sobre a economia estadual e o bem-estar da população. Em especial, a descoberta de petróleo na camada de pré-sal potencializa as oportunidades do Estado, no sentido de aprofundar o crescimento sustentado com inclusão social – *desideratum* muito perseguido, mas poucas vezes alcançado com o sucesso registrado no Espírito Santo nos tempos atuais.

A natureza e a velocidade das mudanças justificam uma avaliação de diversos temas em relação aos quais o Estado tem se destacado. E esse é, precisamente, o objetivo deste volume que ora apresentamos ao público interessado, no Estado ou fora dele: passar em revista aspectos significativos da experiência capixaba das últimas décadas, de modo a não só compreender melhor as mudanças ocorridas, mas, talvez mais importante, tentar vislumbrar como a experiência do passado pode nos ajudar na compreensão dos desafios do futuro.

Inevitavelmente, em um esforço como esse, será difícil cobrir todas as áreas em que a atuação do Estado e dos agentes privados teve sucesso. Mas espera-se que pelo menos os principais temas tenham sido adequadamente cobertos no resultado deste modesto esforço de pesquisa.

O volume tem início com uma apreciação do desenvolvimento institucional do Estado na última década, base para o desenvolvimento sustentado e inclusivo, desejado por todos e que se tornou referência em nível nacional. O capítulo de autoria de Marta Zorzal e Silva trata especificamente da trajetória político-institucional vivenciada pelo Estado em uma visão de longo prazo. O foco principal da análise trata da forma como os atores políticos do Espírito Santo protagonizaram os processos de transformações, definindo direção e sentido à trajetória estadual no contexto das mudanças nacionais e internacionais. Assim, "do ponto de vista da análise das mudanças políticas e institucionais, lidas da perspectiva de longo prazo, é possível sugerir a hipótese de que esses três momentos foram marcados por inflexões e rupturas", cada qual com um sentido específico, distinto dos demais.

Segundo a autora, no primeiro momento, os governantes se depararam com uma situação de crise profunda do modelo primário exportador, cuja saída foi buscada nas sinergias positivas com o movimento de transformações em curso nas economias nacional e internacional. Num segundo momento, o clima de prosperidade e de crescimento dispensava as elites políticas e econômicas de investirem na produção de conhecimento e inovação para dar continuidade ao processo. Mais do que isso, os grandes interesses que aqui aportaram investiram pouco na garantia de um padrão político e institucional condizente com a magnitude das mudanças em curso na sociedade e na economia capixabas. No terceiro momento, embora a economia se encontrasse em ritmo de crescimento elevado, a dimensão política das instituições e organizações públicas estava capturada por forças políticas retrógradas, a qual gerou situação de intensa crise institucional no final dos anos 90. Com isso, uma

ampla mobilização em favor do resgate das instituições e organizações do poder político foi conduzida por forças políticas identificadas com os valores da ordem democrática de transparência, ética cívica e responsabilidade no trato dos negócios do poder público. Com a vitória dessas forças nas eleições de 2002, iniciou-se um período marcado pela restauração das instituições políticas e pela busca de sinergias positivas com os circuitos mais modernos que estavam dando o tom do desenvolvimento econômico do Espírito Santo.

De fato, a gestão Hartung (2003-2010) revelou-se capaz de criar um clima institucional de credibilidade e seriedade que foi decisivo para cristalizar a imagem de um Espírito Santo atraente para os investidores, abrindo novas janelas de oportunidades baseadas nas cadeias produtivas da exploração do petróleo e da expansão dos grandes investimentos que haviam sido realizados nos anos 1980. Tudo isso foi auxiliado por contextos nacional e internacional muito favoráveis, nos quais o crescimento econômico foi parcialmente estimulado pelas exportações de *commodities* como as produzidas no Estado.

Nas palavras da autora do capítulo: "No âmbito mais geral das relações com o mercado, além de estabelecer um plano de saneamento das finanças públicas, o que acabou sendo facilitado via negociação com o Governo Federal em torno de adiantamento dos *royalties* do petróleo, (o governo) costurou ampla rede de apoios com os mais diversos segmentos [...] e, com o forte apoio da ONG Espírito Santo em Ação, da Petrobras, da Federação das Indústrias do Espírito Santo (Findes), e de diversas outras organizações da sociedade civil, conduziu, durante o primeiro mandato (2003-2006), a elaboração de um arrojado plano estratégico para o desenvolvimento do Estado, denominado de "Espírito Santo 2025: plano de desenvolvimento". Os frutos da ação governamental não tardaram a aparecer sob a forma de um desempenho econômico mais do que satisfatório.

Assim, a sequência natural, partindo-se da análise do desenvolvimento político-institucional do Estado, é avaliar seu desempenho em termos de crescimento econômico. O capítulo de Regis Bonelli e Paulo M. Levy trata desse tema a partir de uma abordagem dos determinantes do crescimento estadual. Como se sabe, o Espírito Santo apresentou um crescimento médio de cerca de 5% ao ano, entre 2002 e 2008, durante a fase mais recente do ciclo de crescimento brasileiro, tendo sido um dos estados que mais cresceu, superando a média do país como um todo. Considerando-se um prazo mais longo, desde 1995, o Espírito Santo só foi superado por Mato Grosso, Amazonas e Amapá. Em boa medida isso refletiu o desempenho de um pequeno grupo de atividades: Indústria de Transformação, Agropecuária e Extrativa Mineral.

Se passarmos a analisar período ainda mais longo, desde 1950, veremos que o Espírito Santo foi um dos estados brasileiros cujo Produto Interno Bruto (PIB) mais rapidamente cresceu também nesse pouco mais de meio século. Comparando-se com a média nacional de 5,3% ao ano, o Espírito Santo cresceu a 6,3%, taxa

só superada nesse período pelas do Mato Grosso, do Pará e de Goiás. Evolução semelhante retrata o PIB per capita: em 1985, o do Espírito Santo era pouco inferior ao do Brasil (99%), ao passo que em 2007 chegou-se a um PIB per capita 24,5% superior ao do país. O processo de desenvolvimento estadual foi acompanhado de intensa mudança estrutural, replicando em nível regional, ainda que com alguma defasagem, o que se passou no país: a participação da Agropecuária, que era em média de 19% do valor adicionado (VA) em 1985-1987, passou para 9,0% em 2002-2007; a da Indústria de Transformação variou de 27% do VA em 1985-1987 para 17% em 2002-2007; a da Indústria Extrativa Mineral aumentou de 3% para 8,4%.

Quanto às fontes de crescimento pelo lado da produção, destaca-se entre 2002 e 2007 a importância das indústrias de Transformação e Extrativa Mineral que, em conjunto, respondem por quase 50% do aumento do PIB estadual.

Uma decomposição do crescimento pelo lado da oferta registra para o Espírito Santo uma taxa de crescimento da produtividade (PTF) da ordem de 1,3% ao ano entre 1970 e 2005. Dado o crescimento médio do PIB de 6,4%, conclui-se que a produtividade "explicou" aproximadamente um quinto do crescimento. Na mesma linha, os modelos econométricos estimados associam boa parte do desempenho diferenciado dos estados brasileiros ao comportamento da produtividade total dos fatores, além daquele associado à acumulação de capital físico. Quando o modelo é ampliado para incluir também o capital humano, constata-se uma forte influência da escolaridade média da população adulta tanto sobre os níveis de produtividade do trabalho quanto sobre o seu crescimento. No que diz respeito ao desempenho do Espírito Santo, destacamos que o crescimento estimado da PTF revelou-se especialmente elevado, e que a produtividade foi fundamental para o crescimento do PIB estadual no longo prazo coberto por esta análise, o complemento cabendo à acumulação do capital.

Finalmente, destaca-se deste estudo que o caminho para o crescimento de longo prazo no Estado passou pela acumulação de capital humano, com o qual a PTF se confunde. As implicações para o crescimento futuro são, nesse sentido, claras: o investimento na acumulação de capital humano deve merecer tanta atenção dos gestores de políticas públicas quanto o de capital físico. Além de suas implicações para o crescimento de longo prazo, a educação se reflete também no desempenho do mercado de trabalho, como comentado mais adiante.

Uma característica marcante do crescimento estadual é sua base nas exportações. A análise da inserção internacional da economia capixaba é o tema do capítulo de Lia Vals Pereira e Diego Silveira Maciel. Após notar que o coeficiente de abertura capixaba é o maior entre os estados brasileiros – tendo crescido, entre 2000 e 2008, de 48% para 54% –, os autores observam que a participação do Estado nas exportações brasileiras chegou a 5,1% em 2008, após apresentar crescimento médio anual de 25,4% (2002-2008), taxa maior que a do país. O

Estado manteve a mesma posição relativa nos anos de 2002 e 2008, de sétima principal unidade exportadora da federação, com as exportações concentradas em cinco *commodities* (minério de ferro aglomerado; produtos semimanufaturados de ferro e aço; pasta química de madeira; café torrado em grão; e granitos). No conjunto, esse grupo representa quase 87% do total exportado pelo Estado em 2008.

Os indicadores de vantagens comparativas reveladas calculados no estudo confirmaram que os "pontos fortes" do Estado estão associados aos setores que produzem as cinco principais *commodities* de exportações. Foram ainda identificados alguns novos setores CNAE, como os de coqueria, fabricação de instrumentos musicais, horticultura, aquicultura, fabricação de estruturas metálicas e de produtos alimentícios, na comparação entre 2008 e 2002. Os novos setores, porém, têm uma participação pequena no total exportado (1,8%). A análise dos índices de concentração das exportações, por sua vez, indicou uma diversificação de mercados e aumento da concentração por produtos. Foi ressaltado que essa seria uma característica de pautas exportadoras de *commodities*.

O cálculo dos índices de preços e quantidade das exportações e importações mostrou um comportamento similar ao dos índices brasileiros. No entanto, há uma forte redução (superior à do Brasil) no *quantum* exportado capixaba pós-crise de setembro de 2008. O índice dos termos de troca do Estado cai mais de 30% na comparação entre 2007 e 2008. A partir de setembro de 2008 iniciou-se uma recuperação que, no entanto, não foi suficiente para voltar aos termos de troca de 2007.

Quanto ao tema da diversificação das exportações, foi destacado o fato de que, além de serem importantes os esforços de diversificação da produção para exportação, o Estado pode explorar ainda mais sua infraestrutura portuária para gerar novas atividades associadas ao comércio exterior. O Espírito Santo tem demonstrado possuir vocação para o comércio exterior, que se reflete, por exemplo, no número de empresas *trading* registradas. Pode-se ainda pensar em agregar mais valor à atividade econômica à medida que o Estado consolide sua posição de distribuição de produtos nas cadeias produtivas.

O desempenho da agropecuária foi fundamental para o desenvolvimento estadual, como mencionado no capítulo relativo ao crescimento econômico. Um estudo desse desempenho com foco nas potencialidades capixabas é o objeto do capítulo de autoria de Marcelo Nonnenberg e Gervásio C. de Rezende. A evolução de longo prazo do setor foi muito calcada na cultura do café e, só mais recentemente, desenvolveu-se a fruticultura. A agricultura capixaba é um caso particular no contexto brasileiro do ponto de vista de sua estrutura fundiária, e pode ser caracterizada pela predominância de pequenos e médios estabelecimentos rurais, explorados basicamente por seus proprietários. A participação de membros da família entre as pessoas ocupadas situa-se na média entre os estados das regiões Sul e Sudeste, porém teve forte crescimento nos últimos 20 anos.

A recente expansão da agropecuária do Estado foi marcada também pela diversificação, não apenas da sua produção, como também da sua localização, concentrada, até a década de 1970, nas terras mais altas, com clima mais adequado, onde imperava o café arábica. A partir daí, começa a aumentar a produção agrícola nas terras mais baixas e quentes, com o desenvolvimento da cafeicultura e da fruticultura, principalmente do mamão papaia, seguido mais atrás pelo maracujá.

Um dos principais fatores a contribuir para o recente desenvolvimento da agropecuária do Estado foi o esforço de pesquisa e assistência técnica, que desenvolveu novos cultivares (inclusive o do café conilon, que é um cultivar do café robusta) e avançou nas tecnologias de plantio, cultivo e manejo da fruticultura. Evidencia-se, assim, a importância da inovação tecnológica para o desenvolvimento da atividade agrícola no Espírito Santo. Conforme foi analisado, também, os avanços das tecnologias à disposição do produtor agrícola puderam ser mais eficientemente utilizados graças ao relativamente alto nível de qualificação da mão de obra estadual.

Contudo, outras ações também contribuíram para o crescimento da agropecuária. Uma delas foi a expansão do crédito rural, aí incluídos os recursos do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) – apesar de o Espírito Santo não ter tido uma variação tão grande no volume de crédito quanto a de outros estados das regiões Sul e Sudeste. Foram importantes também os investimentos realizados na infraestrutura, quase todos no âmbito do Plano Estratégico de Desenvolvimento da Agricultura Capixaba (Pedeag).

Um aspecto à parte – mas nem por isso menos importante – na explicação do desempenho econômico do Espírito Santo é o que se refere à importância dos grandes projetos de investimento, realizados a partir dos anos 70, até o início dos anos 80, como resultado da atração de investimentos do governo federal, de suas empresas e de empresas de capital estrangeiro. O capítulo de autoria de Roberto M. Iglesias analisa essa instigante questão, buscando avaliar o impacto desses projetos na economia local com base em referencial teórico adaptado da literatura sobre o papel do investimento estrangeiro direto no país receptor.

Como resultado dos investimentos realizados até o início dos anos 80, três setores industriais se destacaram inicialmente: o de papel e celulose, com a implantação da Aracruz Celulose S.A.; o de beneficiamento do minério de ferro, com a inauguração de mais usinas de pelotização da CVRD (a partir de 1971); e o metalúrgico, com a operacionalização da Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST, em 1983). Em termos de infraestrutura, as décadas de 70 e 80 foram também marcadas pela realização de grandes investimentos estatais nos setores de portos, telecomunicações e transportes.

Como seria de se esperar, esses grandes projetos tiveram forte impacto sobre a estrutura produtiva estadual, contribuindo para gerar uma especialização produtiva do Estado em *commodities* industriais, de produção em

grande escala e intensiva em recursos naturais. Assim, o Espírito Santo transitou em menos de 20 anos de uma economia primária exportadora, fundada na monocultura cafeeira, para uma economia industrial, já nos anos 80. Na segunda metade dos anos 90, o setor de petróleo começou a atrair altos volumes de investimento e a gerar novas oportunidades de negócios, inaugurando tendência que continua até o presente e se projeta para o futuro.

Mas, claramente, ninguém espera que os grandes projetos sejam a única ferramenta de desenvolvimento do Estado. A questão que se coloca na sua análise é mais sutil: quais são seus impactos nas firmas locais (fornecedoras ou compradoras) e na produção de externalidades tecnológicas e pecuniárias para essas firmas? As autoridades estaduais e os analistas têm a preocupação de entender que tipo de impactos setoriais se podem esperar desse tipo de investimentos, de que fatores esses efeitos dependem e quais as políticas públicas adequadas para maximizar os impactos positivos.

Iglesias nota que a expansão da última década difere da dos anos 70 por várias razões. Em primeiro lugar, porque existem projetos de investimentos importantes em outros setores da economia e que representam encadeamentos dos grandes projetos de investimentos. Em segundo, porque o crescimento da renda *per capita* do Estado atraiu investimento em setores ligados ao consumo da população, e já é possível observar investimentos em outras atividades, com vantagens comparativas, e cuja contribuição para o volume de faturamento setorial (como mármore e granito; confecções; e alimentos) é significativa. Em terceiro, existem investimentos em setores de maior sofisticação do complexo metal-mecânico. Além disso, como parte de um ambiente de negócios aperfeiçoado, os setores privado e público capixabas têm se organizado para melhorar e aprofundar os encadeamentos e benefícios dos grandes projetos de investimentos.

Uma das questões colocadas por Iglesias é a de que houve desenvolvimento de indústrias associadas aos grandes projetos, inclusive a de equipamentos mecânicos, mas esse desenvolvimento não parece ter sido suficiente para gerar um movimento de expansão autônomo em relação aos impulsos iniciais derivados dos grandes projetos.

Uma possível resposta tem a ver com o fato de que o Estado encontra-se em situação diferente da dos anos 70 e 80 em termos de desenvolvimento médio, tanto em níveis tecnológicos quanto de capacidades produtivas. Outro aspecto positivo é que existem novos investimentos de fora do Estado, nacionais e internacionais, que chegam para atuar em setores associados e em industriais tradicionais. Mas de todos os setores com potencial, poucos se igualam ao de petróleo.

A cadeia produtiva de petróleo e gás representa uma das áreas mais promissoras para o crescimento da atividade econômica estadual no médio prazo, a exemplo do que vem ocorrendo desde o começo da atual década. Por

esse motivo, ela foi objeto de duas análises independentes, focando em distintos aspectos do desenvolvimento do setor, de autoria, respectivamente, de Adriano Pires e Adilson de Oliveira.

O texto de Adriano Pires contextualiza o desenvolvimento do setor de petróleo e gás natural no Espírito Santo a partir das transformações nacionais ocorridas entre dois períodos históricos distintos. No primeiro, o setor era controlado pela Petrobras, que detinha o monopólio da exploração, produção e refino, transporte marítimo e dutoviário da *commodity*, de seus derivados e do gás natural no Brasil. O segundo período inicia-se com uma nova fase institucional para o setor a partir da aprovação, em 1995, da Emenda Constitucional nº 5, que alterou a Constituição Federal brasileira, flexibilizou o monopólio da Petrobras e permitiu a atuação de empresas privadas em todos os elos da indústria do petróleo. Esse processo de reestruturação setorial permitiu a desregulamentação dos preços, a eliminação das barreiras legais à participação de empresas privadas no setor e a criação da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). O modelo regulatório instituído em 1998 alcançou os resultados esperados: atração de novos investimentos, maior participação dos entes federativos sobre as receitas geradas pelas atividades do setor e fortalecimento da Petrobras.

A nova regulação iniciou uma fase auspiciosa para o Brasil, para a Petrobras e para o setor petrolífero brasileiro. A partir daí ele aumentou substancialmente sua participação na economia, crescendo sempre acima da média dos outros setores. A produção brasileira total de petróleo, Líquido de Gás Natural (LGN) e gás natural mais do que dobrou em 12 anos, saltando de 1,24 milhão de barris equivalentes de petróleo por dia (bep/d) em 1998, para 2,5 milhões de bep/d em 2009.

Com as mudanças na regulamentação, os pagamentos de *royalties* e participações especiais sobre a atividade de exploração e produção também cresceram significativamente. Entre 1999 e 2009 foram arrecadados R$ 58,1 bilhões em *royalties* e R$ 58,7 bilhões em participações especiais. Do total de R$ 116,8 bilhões arrecadados no período em *royalties* e participações especiais, R$ 71,4 bilhões foram distribuídos a estados e municípios – ou seja, 61% dos recursos. Os R$ 45,4 bilhões restantes ficaram a cargo da União.

Essa transformação no setor petrolífero resultou em um grande crescimento da participação do governo nas receitas do setor e o Espírito Santo é um dos estados que mais se beneficiou com a expansão dessa atividade no país. Entre 1999 e 2009, o Estado e os municípios capixabas arrematarram cerca de 4% das receitas de *royalties* e participações especiais distribuídas entre estados e municípios, ou seja, cerca de R$ 2,3 bilhões.

O autor acredita ainda serem muito promissoras as perspectivas setoriais no Espírito Santo. Estima-se que o Estado passe de uma produção de petróleo de 100 mil bep/d em 2009 para 500 mil bep/d em 2013,

e de uma produção de gás de 2,95 milhões de metros cúbicos por dia (m^3/d) em 2009, para 20 milhões de m^3/d ainda em 2010.

Embora a produção de petróleo e gás tenha sido reduzida em 2009 em função da crise mundial, ainda assim, o Estado representou 5,1% da produção nacional de petróleo e gás. Em relação às reservas, a participação é ainda maior, com as reservas provadas de petróleo tendo correspondido a 11% do total do Brasil, atingindo um crescimento médio de 96% ao ano a partir de 2000. Já as reservas provadas de gás no Estado corresponderam a 13% das brasileiras em 2009.

Embora apenas 7% da área total do pré-sal estejam localizados no mar capixaba, estima-se que as reservas de petróleo e gás possam chegar a 12 bilhões de bep, dos quais 65% correspondem a áreas ainda não licitadas. Com a definição do novo marco regulatório do pré-sal, outras empresas poderão participar das novas licitações para a produção e exploração de hidrocarbonetos nas novas áreas.

Adilson de Oliveira foca sua contribuição na identificação de oportunidades para o desenvolvimento da Indústria do Petróleo e Gás (IPGN) no Espírito Santo. Segundo o autor, "[...] ainda que as mudanças no regime regulamentar para o pré-sal apontem para uma mudança na articulação empresarial da IPGN, os cenários para a sua expansão seguem sendo fortemente determinados pelo comportamento do preço do petróleo. Com a mudança desse preço para patamar significativamente superior ao vigente no final do século passado, as bacias sedimentares da plataforma continental brasileira tornaram-se muito atrativas para as empresas petrolíferas".

O autor constrói cenários que indicam trajetória crescente para a produção de petróleo capixaba nas próximas décadas. Em 2025, ela deverá se situar entre o patamar mínimo de 0,98 milhão de bep/d e o máximo de 1,3 milhão bep/d, dependendo do comportamento do preço do barril de petróleo na próxima década. Os recursos petrolíferos estaduais permitem sustentar essa produção nos próximos 30 anos, sem dificuldades.

O fluxo de compensações financeiras decorrentes da produção petrolífera estadual dependerá largamente da nova legislação que surgirá no Congresso para o pré-sal. No entanto, qualquer que seja ela, a produção crescente de petróleo gerará um fluxo também crescente de compensações financeiras para o Estado, alcançando US$ 1 bilhão como patamar mínimo em 2025. Essa receita oferece amplo espaço para a adoção de políticas que permitam ao Espírito Santo fomentar o desenvolvimento de atividades a montante e a jusante da cadeia produtiva do petróleo, evitando que a sociedade local seja contaminada pela maldição do petróleo.

A jusante, a disponibilidade de grandes volumes de gás natural com baixo custo de oportunidade permite que o Estado desenvolva a produção de fertilizantes e, sobretudo, a geração termelétrica, que trará como benefício

garantir a confiabilidade do suprimento elétrico em toda a região sudeste do país. A âncora elétrica permitirá acelerar a difusão do uso do gás natural na economia capixaba. Esse tema, oportunamente, convergiu com a análise realizada por Adriano Pires, no capítulo anterior.

A montante, a mudança na escala produtiva da IPGN permitirá ao Brasil criar um polo supridor de bens e serviços para a indústria do petróleo de todo o Atlântico Sul. O Espírito Santo reúne condições para participar de forma ativa do desenvolvimento desse polo, com a adoção de políticas indutoras do desenvolvimento da oferta de bens e serviços.

Por fim, defende como importante a criação do Programa de Desenvolvimento de Fornecedores para a IPGN pelo governo do Estado. Porém, é fundamental para o sucesso do esforço de atração de empresas para o Espírito Santo que sejam aprofundadas as políticas que permitam o uso otimizado de toda a infraestrutura de ensino técnico, já estabelecida nas mais diversas áreas do Estado, para formar a mão de obra necessária e também aumentar a capacidade de apoio à inovação de seu sistema universitário.

Relacionado ao tema anterior, a questão dos *royalties* e a utilização das receitas correspondentes foi o objeto de pesquisa do capítulo seguinte neste volume, de autoria de Samuel de A. Pessôa. O autor parte do ponto de que, dada a natureza exaurível das rendas petrolíferas, como melhor empregar os recursos do petróleo é um problema especialmente relevante para o gestor público. Esse é precisamente o tema desse capítulo, motivado pela possibilidade de que possa haver mau uso dos recursos advindos da exploração de recursos naturais ou, no limite, que venha a se manifestar uma variante da "maldição dos recursos naturais," problema que tem sido recorrentemente observado em diversas economias quando da exploração de recursos valiosos e abundantes.

Apesar de não haver um diagnóstico consensual dos motivos que levam sociedades a utilizar de forma destrutiva um presente da natureza, há inúmeras experiências e indicações de como o Estado deve se organizar para que a riqueza não seja totalmente dissipada ou não tenha um impacto destrutivo sobre a economia. Em particular, é preciso garantir que a riqueza exaurível possa beneficiar também as gerações futuras, o que restringe sua utilização para gastos correntes além dos rendimentos obtidos com base em taxas de retorno de prazo muito longo. Um dos elementos mais importantes da convivência do Estado com receitas petrolíferas abundantes, em particular, é o da existência de mecanismos que facilitem o controle social do recurso. O mais importante deles é a transparência no uso do recurso petrolífero.

Com essa perspectiva, o capítulo apresenta um roteiro de ações que deveriam ser seguidas pelo Estado do Espírito Santo para que utilize da melhor forma possível os recursos provenientes da receita petrolífera. Evidentemente,

a adaptação das diretrizes apresentadas no texto em medidas práticas e efetivas de política econômica e de construção de instituições dependerá do engenho e da arte dos gestores do governo capixaba, bem como da capacidade do governo em envolver o legislativo e a sociedade nesse debate.

Dois são os princípios básicos defendidos no texto. Primeiro, a renda petrolífera constitui uma riqueza e como tal deve ser tratada. Os mesmos cuidados que o executivo tem ao decidir elevar o endividamento do setor público para custear um investimento deve-se ter ao decidir empregar a renda petrolífera em um programa específico. Segundo, há fortes evidências na literatura que rendas oriundas de recursos naturais não são bem empregadas. Apesar de não haver um diagnóstico consensual da maldição dos recursos naturais, há o entendimento de que a transparência constitui o instrumento mais poderoso para combater essas consequências indesejadas da abundância de recursos naturais. As diretrizes sugeridas no trabalho vão na direção de criar mecanismos e instituições que elevem o controle social sobre a renda petrolífera.

Um tema estreitamente relacionado ao anterior é o das atividades de regulação. Essas atividades no âmbito do Estado são o objeto do capítulo de autoria de Maurício Canedo-Pinheiro. O autor inicia com a importante observação de que a literatura econômica com foco no crescimento deslocou parte do seu interesse da abordagem tradicional, que privilegia o estudo da acumulação de fatores de produção e da inovação tecnológica, para a análise das instituições como causas fundamentais do crescimento econômico de longo prazo. Em particular, a experiência do Espírito Santo na última década, com as melhorias institucionais e do ambiente de negócios, atesta que boas instituições são uma das bases para o crescimento. O capítulo analisa a regulação nos setores de saneamento, distribuição de gás canalizado e transporte urbano, abordando questões relativas à governança regulatória e a algumas políticas de regulação, especialmente no que diz respeito às tarifas, aos incentivos à eficiência e à universalização dos serviços.

Além de buscar corrigir falhas de mercado, associadas a economias de escala ou assimetria de informação, por exemplo, a regulação pode ser considerada uma instituição relacionada aos direitos de propriedade, na medida em que a natureza dos investimentos em infraestrutura cria incentivos para que, uma vez realizados, os governos expropriem as empresas pela imposição de novas metas ou aumento de custos. Por esse motivo, torna-se necessário que os governos se comprometam de forma crível a não fazê-lo. Usualmente, tal comprometimento é conseguido pela delegação da regulação para agências independentes. Não por acaso existem muitas evidências empíricas de que a boa governança regulatória, especialmente a presença de um regulador independente, é primordial para o bom desempenho dos mercados regulados.

No Brasil, em boa parte dos setores, a esfera da regulação é federal. No entanto, em alguns a função regulatória é estadual (e mesmo municipal). Sendo assim, a adoção de boas práticas regulatórias passa a ser mais uma

ferramenta disponível aos governantes de entes federativos subnacionais na busca do desenvolvimento econômico e da redução da desigualdade de renda.

A análise de Canedo-Pinheiro focaliza aspectos específicos das agências estaduais no Espírito Santo, terminando por uma avaliação positiva da atuação passada e pela proposição de sugestões de melhorias específicas. Assim, por exemplo, no que toca a política de universalização, o autor sugere que é necessário reavaliar a focalização dos mecanismos de subsídios cruzados e, principalmente no caso do saneamento, avaliar a possibilidade de migração para um esquema de subsídios diretos financiado pelo orçamento do governo estadual.

A economia política do gasto público é um tema relacionado ao anterior pela interface com a ação do Estado na execução da ampla gama de funções que lhe compete. O capítulo respectivo é de autoria de Sol Garson e tem o sugestivo subtítulo "Pavimentando o caminho para o crescimento da economia estadual". Nele a autora faz uma análise da gestão fiscal do Espírito Santo nos anos 2003 a 2008, destacando as políticas que permitiram expandir a prestação de serviços, garantir um montante crescente de investimentos e, ao mesmo tempo, melhorar a posição fiscal do Estado.

Considerado um paradigma de má administração fiscal entre os estados brasileiros ainda no início da década atual, o governo do Estado do Espírito Santo passou recentemente a ser tratado como um dos mais equilibrados em termos fiscais. A explicação para essa drástica mudança de perfil é o objeto do artigo de Sol Garson.

A autora nota que, passada uma fase inicial, em que o Estado antecipou *royalties,* ganhando fôlego para saldar despesas em atraso, a expansão foi viabilizada pelo substancial crescimento das receitas próprias, conjugado a uma faceta crucial da política adotada: a que impediu que os recursos adicionais se traduzissem inteiramente por expansão de despesas permanentes.

Além das receitas próprias, outros elementos desempenharam papel favorável à ampliação dos serviços públicos no Espírito Santo. No caso da saúde, o crescimento das transferências federais, com a responsabilidade da gestão plena, assumida pelo Estado em 2004, trouxe recursos adicionais para a área, que lhe permitiram chegar a 2008 com aumento de 120% no orçamento em relação a 2002. A coordenação das ações no território estadual e a ampliação do montante de recursos próprios, decorrente da exigência constitucional, permitiram racionalizar o atendimento e expandir serviços, como a distribuição de medicamentos.

Do lado da educação, a diminuição do número de matrículas, devido principalmente ao intenso processo de municipalização do ensino fundamental, evitou maiores pressões de demanda. De toda forma, o gasto direto

com a rede estadual cresceu 32% entre 2002 e 2008 e a transferência líquida do Fundef/b a municípios foi multiplicada por 5,6 vezes. Embora os efeitos do aumento dos gastos em educação sobre os índices médios de escolaridade se manifestem com grande defasagem, é importante notar, como observado anteriormente, que a evolução do Estado nesse aspecto tem sido muito favorável.

Os gastos com dívida pública, embora ainda absorvam quase 7% das despesas, perderam expressão, assim como se reduziu o quociente entre a Dívida Consolidada e a RCL. O Estado passou a registrar, em sua dívida consolidada, parcelas crescentes de compromissos com precatórios não pagos no tempo devido. A retomada desses pagamentos será determinada ao se concluir a aprovação da legislação em discussão no Congresso Nacional.

Um aspecto comum aos processos de ajuste fiscal estaduais é a limitação das transferências a municípios aos mínimos constitucionais, o que implica em reduzir a importância do Estado, com perdas de eficiência pela falta de coordenação federativa. No caso do Espírito Santo, não apenas as transferências constitucionais cresceram, mas também as transferências voluntárias se expandiram substancialmente, particularmente para financiar investimentos.

No processo de ajuste fiscal, o governo ampliou sua capacidade de investimento, além de gerar substancial superávit, aumentando suas disponibilidades financeiras. Ao lado disso, entre 2002 e 2008 os investimentos estaduais expandiram-se em 258%, enquanto o montante dos demais estados cresceu 40%. O direcionamento de investimentos à ampliação da infraestrutura econômica – transporte, saneamento, entre outros –, tende a estimular o setor privado e a promover o crescimento do PIB, o que daria sustentabilidade ao processo de crescimento.

Os dados disponíveis sobre a execução orçamentária até agosto de 2009 indicam que o impacto da crise econômica não afetou de forma significativa as finanças estaduais. Embora o ICMS tenha se reduzido em 1,2% nominais e o FPE em 5%, quase todas as demais receitas tiveram crescimento, algumas em nível significativo. A arrecadação do IPVA, as transferências do SUS e do Fundeb e a Receita Patrimonial tiveram expansões superiores a 20%. Como o crescimento se deu em receitas totalmente vinculadas, o orçamento se torna mais rígido. No total, a Receita Corrente cresceu 3,3% e a Despesa Corrente cerca de 8%. A Dívida Consolidada Bruta foi reduzida, assim como a dívida flutuante, o que previne o crescimento do estoque da dívida.

Seguindo os anos anteriores, o ritmo de investimentos em 2009 continuou elevado: até agosto R$ 835 milhões foram empenhados, mais de 90% de todo investimento de 2008. O desafio do Estado do Espírito Santo, entre outros, é continuar a manter um nível adequado de investimentos em face das responsabilidades de gastos que resultam da implantação dos novos projetos.

Um aspecto da crucial questão da evolução futura dos gastos públicos é o das despesas com o sistema de previdência. O estudo de Paulo Tafner ocupa-se precisamente de uma faceta das mais relevantes desse tema: a análise das tendências para o fundo previdenciário complementar para o funcionalismo estadual e o exame da sensibilidade dos resultados às hipóteses para variáveis-chave do sistema por meio de exercícios de simulação.

O autor parte da constatação de que a população do Espírito Santo, como ocorre com o restante do país, está envelhecendo em ritmo acelerado. Nesse sentido, há três razões principais para justificar a necessidade de reformas. O grupo etário de 60 anos e mais, que em 1980 representava apenas 5,7% do total da população, em 2030 (portanto, daqui a 20 anos) terá mais do que duplicado em termos relativos, atingindo 13,8% do total da população. Esse cenário não reflete apenas um ganho social que é a extensão da vida dos idosos. Ocorrerá em um quadro no qual a população crescerá a um ritmo próximo de zero e com taxa de fecundidade inferior à necessária para manter a população constante. Isso significa que nos próximos 40 a 50 anos, os sistemas de previdência no Brasil tenderão a apresentar sérios problemas de financiamento.

O Brasil estruturou seus sistemas de previdência em regime de repartição, com benefício definido, e a quase totalidade está sob controle e administração do Estado. Além disso, parte considerável do aparato jurídico que define suas regras está constitucionalizado, o que significa que diante de mudanças nas condições externas à previdência – por exemplo, as referidas mudanças demográficas – as alterações que se fizerem necessárias para re-equilibrar o sistema previdenciário demandarão muito tempo e difíceis negociações políticas para sua aprovação.

De maneira geral, dois fatores básicos foram responsáveis por persistentes desequilíbrios atuariais da previdência no Brasil e no mundo: a) um efeito demográfico – as pessoas passaram a ter uma sobrevida pós-aposentadoria maior do que a prevista nos planos de benefícios; e b) um efeito mercado de trabalho – relacionado ao aumento do desemprego, ao aumento da informalidade e à maior inserção da população feminina nas atividades econômicas.

O Instituto de Previdência e Assistência dos Servidores do Estado do Espírito Santo (IPAJM) é desde 2004 o gestor único do sistema de previdência dos servidores do Estado, centralizando todos os procedimentos relacionados à concessão e manutenção de benefícios previdenciários, bem como arrecadação e pagamento, investimentos e administração de fundos previdenciários. O Instituto dispõe de dois regimes de financiamento para seus segurados, sendo um deles destinado aos beneficiários existentes até abril de 2004 e estruturado em regime de repartição simples. O outro Plano é destinado aos servidores titulares de cargo efetivo que ingressaram no serviço público estadual a partir da nova legislação e aos seus respectivos dependentes e está estruturado em regime de constituição de Reservas de Capital. O Instituto apresentou ao órgão regulador do Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS) uma Projeção Atuarial de ambos os Planos, na qual os resultados consolidados indicam passivo atuarial de R$ 8,329 bilhões.

A fim de atestar a sensibilidade do passivo atuarial a algumas variáveis-chave, Tafner elaborou dois exercícios a partir das bases de dados oferecidas pelo IJSN/IPAJM. Esses exercícios consistiram na estimação do passivo atuarial segundo duas alternativas de taxas de juros: com taxa de juros real de 4,5% ao ano, ao invés dos 6,0% utilizados na Projeção feita pelo IPAJM, e na aplicação de regra de fixação de valor do benefício de pensão em que o valor do benefício é de 60% para o/a cônjuge e 20% adicionais para cada filho menor até o limite de 100% do benefício. Esse segundo exercício procura incorporar ao debate um aspecto do sistema de previdência social já em vigor na grande maioria dos países.

Os resultados indicaram que a adoção da taxa de juros mais modesta eleva o passivo para R$ 24,620 bilhões, enquanto a aplicação da regra de pensão faz com que o passivo projetado seja reduzido para R$ 5,250 bilhões. A aplicação conjunta de ambas as simulações elevam o passivo para R$ 21,488 bilhões. A taxa de juros, como previsto, revelou-se variável-chave para determinação do passivo. Assim, quaisquer variações de seus patamares devem merecer cuidados especiais por parte dos gestores.

Tal como indicado no texto, os exercícios de simulação tiveram por objetivo testar a sensibilidade dos Planos a variações de alguns parâmetros. Outros exercícios dessa natureza podem e devem ser feitos, com o intuito de dotar as autoridades locais de instrumentos para análise e tomada de decisão, assim como, eventualmente, orientar suas ações diante de possíveis propostas de reformas do sistema previdenciário brasileiro.

A questão previdenciária tem uma óbvia interface com a do desempeno do mercado de trabalho, como mencionado acima. Nesse sentido, o exame das perspectivas desse mercado, bem como de seus determinantes, é de fundamental importância.

O desempenho do mercado de trabalho de uma determinada região tem um papel essencial como determinante do nível de bem-estar dos indivíduos que vivem nessa mesma área, seja um país, um Estado ou um município. O comportamento do mercado de trabalho, por sua vez, é influenciado por diversos fatores, como a estrutura produtiva, o nível de atividade da economia, a qualificação dos trabalhadores, os elementos relacionados às decisões de oferta de trabalho dos indivíduos e as características da legislação trabalhista, por exemplo. Esses fatores são importantes para determinar o bem-estar dos indivíduos por meio dos rendimentos recebidos no mercado de trabalho, das taxas de desemprego e de participação, e do grau de informalidade, os quais têm implicações diretas sobre a arrecadação do governo e a evolução da produtividade das empresas.

É sabido que os instrumentos de políticas públicas que podem ser adotados para influenciar o desempenho do mercado de trabalho e melhorar a sua eficiência podem variar espacialmente, dependendo da unidade de

análise. Alguns dos determinantes do comportamento do mercado de trabalho podem ser diferentes entre áreas geográficas de um mesmo país, como a qualificação dos trabalhadores. Já outros fatores, como a legislação trabalhista, são praticamente iguais entre áreas geográficas de um mesmo país – embora o impacto das leis trabalhistas sobre o mercado de trabalho possa ser diferente, dependendo das condições de cada localidade. Assim, por exemplo, enquanto a formulação e execução de políticas educacionais estão ao alcance de governos estaduais e municipais, o mesmo não pode ser dito sobre reformas mais amplas na legislação trabalhista.

O texto de Maurício C. Reis objetiva analisar o comportamento do mercado de trabalho no Espírito Santo e identificar seus principais determinantes. Para isso, são investigadas as evoluções de diversos indicadores do desempenho do mercado de trabalho no Estado desde o início da década de 90. Também são feitas comparações do mercado de trabalho no Espírito Santo com os dos demais estados.

Os resultados encontrados revelam que os indicadores de desempenho do mercado de trabalho no Espírito Santos melhoraram num ritmo mais acelerado do que no restante do país. No início da década de 90, o Espírito Santo apresentava rendimentos menores, taxa de desemprego maior e proporção mais elevada de trabalhadores informais do que a média das unidades da Federação brasileira. O desempenho ao longo do tempo permitiu que o Espírito Santo em 2008 se igualasse à média nacional em alguns indicadores e passasse a apresentar uma posição mais destacada em outros. Os melhores resultados durante o período de 1992 até 2008 foram verificados para os rendimentos do trabalho, que aumentaram 44% no Estado (enquanto para a média do país o aumento foi de 20%) e para a proporção de trabalhadores informais (que diminuiu 7,8 pontos percentuais no Espírito Santo, enquanto a redução no país como um todo foi de 3,3 ponto percentual).

A análise do capítulo também registra que o nível educacional dos trabalhadores, medido pela escolaridade média da força de trabalho em cada Estado, tem papel fundamental no desempenho do mercado de trabalho do Estado. De acordo com algumas simulações realizadas, os indicadores do Espírito Santo seriam bem melhores se o nível de educação da sua força de trabalho fosse mais elevado. Isso indica que o foco na expansão da educação perseguido pelas administrações estaduais e municipais deve ser reforçado. Deve-se enfatizar, a propósito, que entre 1992 e 2008 a educação média no Espírito Santo aumentou relativamente mais do que no restante do país. Em outras palavras: se a evolução da educação no Estado tivesse acompanhado a média nacional, o Espírito Santo não teria apresentado os avanços observados no mercado de trabalho na magnitude em que o fez.

Os resultados apresentados no estudo de Maurício C. Reis ressaltam, portanto, a importância de investimentos no sistema educacional como instrumento para melhorar o desempenho do mercado de trabalho no Estado – assim como ocorre no total do país. Mas enquanto outros instrumentos, como reformas da legislação trabalhista, não estão

ao alcance dos governos estaduais, o nível educacional da população pode ser influenciado por políticas públicas adotadas por entidades subnacionais. Os benefícios esperados dessas políticas, conforme os modelos estimados no capítulo, são rendimentos mais elevados para os trabalhadores, uma taxa de desemprego mais baixa, maior participação da força de trabalho e uma menor proporção de trabalhadores informais entre os indivíduos ocupados.

É importante lembrar, no entanto, que alterações na média de escolaridade de um Estado ocorrem de maneira bastante lenta. Com investimentos em educação, a qualificação dos trabalhadores que entram no mercado de trabalho a cada ano aumenta. Mas para a maior parte dos indivíduos não há alteração no nível de escolaridade – embora sua experiência aumente com o tempo. A escolaridade média também pode aumentar se o nível educacional dos trabalhadores provenientes de outros estados for maior do que o dos nativos, mas esse fluxo de entrada geralmente é pequeno em relação ao total da força de trabalho. Portanto, embora as políticas educacionais sejam importantes para determinar o desempenho do mercado de trabalho, seus resultados não são imediatos.

O último tema abordado no livro que ora se apresenta – possivelmente a síntese dos objetivos a que se destinam os processos, instituições e políticas anteriormente analisados – é o da redução da pobreza em âmbito estadual. Esse tópico foi analisado no capítulo de autoria de Ricardo Paes de Barros, Mirela de Carvalho, Samuel Franco, Rosane Mendonça e Andrezza Rosalém. Os autores notam que ao longo das duas últimas décadas o Espírito Santo pôde reduzir a pobreza de forma muito acelerada. Em particular, o progresso alcançado pelo Estado em termos da redução da pobreza nesse período foi duas vezes mais acelerado que a taxa proposta pelo 1º Objetivo de Desenvolvimento do Milênio (1º ODM), e quatro vezes mais acelerado que a taxa proposta para a redução na extrema pobreza.

O texto inicia pela investigação da queda na pobreza capixaba, contrastando-a com a alcançada pelo restante do país. Nessa parte avalia-se em que medida o progresso ocorreu de forma contínua ao longo das últimas duas décadas ou foi concentrado em alguns subperíodos específicos – com a conclusão de que o progresso capixaba foi mais acelerado no último quinquênio. Ainda relacionada a essa questão está a da identificação da contribuição do crescimento e da redução na desigualdade para a queda na pobreza. Nesse sentido conclui-se que o Estado, além de se destacar pela magnitude mais acentuada na redução da pobreza e da desigualdade no contexto nacional, também se destaca por ter sido, ao longo do último quinquênio, o único Estado brasileiro onde a redução na pobreza foi acompanhada por uma substancial e concomitante redução na desigualdade. Nesse quinquênio, ao contrário dos demais, o declínio na desigualdade ocorrido no Espírito Santo foi responsável por cerca da metade da queda na pobreza.

Mas, apesar do progresso em termos da redução nos graus de pobreza e de desigualdade, os níveis ainda continuam elevados. Assim, o passo seguinte na análise é a descrição analítica da atual distribuição de renda

capixaba, em particular dos graus de pobreza e desigualdade remanescentes, e sua comparação com os níveis já alcançados pelos estados brasileiros mais desenvolvidos.

Uma vez que perfeita igualdade de renda não é nem uma meta factível nem necessariamente desejável, o estudo também procura identificar qual a natureza da distribuição de renda e os respectivos graus de desigualdade e pobreza que, se alcançados, colocariam o Estado em sintonia ao menos com sociedades onde o grau de desenvolvimento econômico é similar. Uma vez estabelecidas essas metas, avaliou-se quanto tempo levaria para que o Estado as pudesse alcançar, mantido o ritmo de progresso observado no último quinquênio.

Como a natureza da pobreza encontra-se em permanente transformação, o fato de que as políticas atuais têm sido comprovadamente efetivas no combate à pobreza não implica que o sucesso no futuro possa ser alcançado com a continuidade dessas mesmas políticas. Para que seja possível reduzir-se de forma continuada a pobreza é necessário que o leque de políticas públicas se adapte às mudanças no ambiente socioeconômico e na natureza da pobreza.

Com o objetivo de contribuir para esse processo de adequação das intervenções públicas, identificaram-se em seguida os determinantes estaduais imediatos da queda na pobreza e na desigualdade ao longo da última década e os fatores mais importantes para explicar o maior grau de pobreza e desigualdade do Estado em relação a dois entre os estados mais desenvolvidos do país: São Paulo e Santa Catarina. Uma descrição do perfil da pobreza que identifica os grupos sociais nos quais essa se encontra mais concentrada faz parte dessa análise.

O estudo também identifica caminhos alternativos capazes de reduzir a pobreza do Estado à metade ao longo do próximo quinquênio, uma meta cinco vezes mais ambiciosa que o 1º ODM, com o objetivo de mostrar que, apesar de ousada, essa meta é factível dada a trajetória recente do Estado. Essa análise comporta duas etapas. Primeiro, identificaram-se combinações de crescimento econômico e redução na desigualdade que seriam necessárias para alcançar essa meta de redução na pobreza. A seguir, identificaram-se que melhorias no nível educacional da força de trabalho, no nível de emprego, na produtividade do trabalho e nas transferências públicas permitiriam reduzir o grau de pobreza à metade em cinco anos.

Na conclusão, nota-se que, embora as evidências recentes registrem níveis ainda preocupantes de pobreza e desigualdade no Espírito Santo, elas também apontam para a alta efetividade da política social no combate a essas carências. Essas políticas combinam melhorias na produtividade e remuneração dos trabalhadores mais pobres (redução estrutural da pobreza e desigualdade) com a construção e expansão de uma rede de proteção social bem focalizada (alívio imediato à pobreza extrema). Assim, se, por um lado, ainda não se pode dizer que a

pobreza e a desigualdade já foram reduzidas a níveis aceitáveis, por outro, o progresso extremamente acentuado alcançado ao longo das duas últimas décadas, em particular ao longo do último quinquênio, evidencia a eficácia da política social atual. Na medida em que essa política social se adapte às mudanças na natureza da pobreza e da desigualdade, que inevitavelmente acompanham o processo de desenvolvimento e, dessa forma, mantenha sua efetividade, estima-se que entre uma década e uma década e meia o Estado terá eliminado o descompasso entre desenvolvimentos econômico e social que tem marcado sua história, assim como a da vasta maioria dos estados brasileiros. Apesar dos ainda elevados níveis de pobreza e de desigualdade, mantido o acelerado passo com que o Estado vem progredindo, em menos de 15 anos ele alcançará níveis compatíveis com seu grau de desenvolvimento econômico.

É com essa mensagem final de otimismo que entregamos ao leitor este volume. Nossa intenção ao fazê-lo é dupla: por um lado, é a de que sua leitura contribua para um esclarecimento bem fundamentado das difíceis questões que perpassam as diversas áreas de desenvolvimento econômico, social e institucional do Estado aqui brevemente abordadas; por outro, para traduzir a esperança que anima a administração estadual no sentido de superar os desafios que ainda restam por vencer para alcançar níveis superiores de desenvolvimento com mais igualdade e inclusão social.

Ana Paula Vitali Janes Vescovi
Diretora presidente do IJSN, Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental do governo federal cedida ao governo do Estado do Espírito Santo.

Regis Bonelli
Pesquisador do Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getulio Vargas (Rio de Janeiro).

Trajetória político-institucional recente do Espírito Santo[1]

Marta Zorzal e Silva[2]

1 Introdução

O objetivo geral deste capítulo é o de explorar a trajetória político-institucional recente do Estado do Espírito Santo (ES), considerando o quadro das mudanças institucionais decorrentes, por um lado, da restauração da ordem democrática e, por outro, do regime econômico e da reforma do Estado, ocorridos no Brasil a partir da década de 1980.

Abordar essa temática obriga o analista a situar-se frente ao tema da natureza dos vínculos entre instituições *políticas* e instituições *econômicas*. Isto é, entre os determinantes econômicos, caracterizando os vetores de ordem estrutural, e os determinantes sociais e políticos que se expressam no mundo da vida social, incluindo aí o papel dos interesses organizados e de suas lideranças, dos movimentos sociais, da ação coletiva e de intervenção política, bem como as mudanças nas preferências políticas e nas aspirações da sociedade que se configuram num dado momento histórico.

Captar essa relação dinâmica em sua trajetória e as configurações institucionais que se materializam nesse processo implica desafios analíticos que colocam no centro da reflexão a necessidade de resolver a tensão permanente entre o que cabe à análise de processos estruturais e o que cabe aos agentes de mudança, aos projetos e às estratégias dos atores relevantes. Desse ângulo, o quanto compete a cada um depende da natureza do problema, portanto, de sua observação empírica. Em termos gerais, é possível afirmar que qualquer ação ou intervenção dos agentes sociais para alterar o paradigma estabelecido por forças sociais impessoais pressupõe o reconhecimento prévio de seu caráter estrutural, dado e herdado em determinado momento.

Considerando esse eixo, em que os vínculos entre essas duas dimensões – política e econômica – não constituem sistemas independentes, mas complementares, assim como o fato de que os contextos históricos em

1 A autora agradece a Antonio Carlos de Medeiros e a Arlindo Villaschi Filho pelos comentários e troca de ideias na elaboração do texto, e a Alyne dos Santos Gonçalves e Luana Puppin Pratti pelos comentários e auxílio na coleta de dados. Ressalta, no entanto, que a análise e o resultado são de sua inteira responsabilidade.

2 Professora doutora da Universidade Federal do Espírito Santo.

que se situam não são estanques, é que me proponho a analisar a trajetória política-institucional percorrida pelo Estado do Espírito Santo, desde as duas últimas décadas do século findo até hoje.

Para tanto o texto está organizado em seis tópicos. O primeiro faz uma breve narrativa da trajetória do desenvolvimento econômico estadual ocorrido a partir dos anos de 1960 até os dias atuais, complementando informações de diversos outros capítulos neste livro. O segundo discorre sobre o conceito de mudança institucional como referência analítica. O terceiro analisa as mudanças econômicas e políticas que viabilizaram a transformação do padrão histórico de desenvolvimento da economia estadual. O quarto trata da restauração da ordem democrática, das coalizões políticas, das crises de governo e da deterioração das instituições políticas que marcou as décadas de 1980 e 1990 no Espírito Santo. O quinto analisa as condições que viabilizaram a saída da situação de crise político-institucional e a restauração da credibilidade política, considerando o contexto de normalidade democrática vigente no Brasil pós-Constituição de 1988. O sexto busca refletir sobre as conquistas e os avanços do Governo Paulo Hartung (2003-2010), e problematiza sobre as condições de sustentabilidade da visão de futuro preconizada no planejamento estratégico do seu governo (denominado "Espírito Santo 2025: Plano de Desenvolvimento"), ao mesmo tempo em que alinha algumas das principais conclusões parciais que permeiam as análises das seções anteriores.

2 Traços estruturais do desenvolvimento econômico estadual

O Estado do Espírito Santo apresentou historicamente características peculiares no contexto da Região Sudeste, especialmente no que concerne à sua formação social e econômica e à sua configuração política. Sem aprofundar muito, é importante frisar que a região do Espírito Santo só seria inserida como espaço social e econômico partícipe dos demais fluxos da economia brasileira a partir de meados do século XIX, via ciclo da economia cafeeira. Além disso, tal inclusão se faria de modo peculiar, cujos traços marcariam seu desenvolvimento subsequente, pois a monocultura cafeeira desempenharia papel importante na configuração de sua trajetória social e política até os dias atuais.

No entanto, a partir de meados da década de 1960, no contexto da aceleração do desenvolvimento industrial ocorrido no Brasil, a trajetória da economia estadual, constituída predominantemente por relações familiares de produção, sofreria mudanças substanciais. A economia estadual seria inserida nos novos circuitos de expansão e de acumulação do capital, tendo a industrialização como principal vetor desse processo. Com isso, a economia passou a crescer a taxas superiores às da economia nacional, o que veio produzindo significativos impactos na dinâmica social, econômica, política e cultural do Estado.

Contemporaneamente, nos marcos dos processos mais gerais de globalização (BAUMANN, 1996; SANTOS, 2002), as interações transnacionais vêm se intensificando de forma contundente. As mudanças em curso na sociedade e na economia capixaba têm acompanhado e se identificado com os fluxos e as tendências oriundas dos efeitos dessa nova dinâmica. Com isso, vem ocorrendo de forma acelerada a substituição de formas pretéritas de produção e de consumo por modos internacionalizados de movimentos do capital e do trabalho.

Com efeito, o modelo industrial exportador implantado no ES a partir de meados da década de 1960 teve influência decisiva nos movimentos de concentração urbana e industrial em torno da cidade de Vitória. A dinâmica da economia estadual deixou de estar circunscrita apenas aos impulsos regionais/locais, passou também a ser impulsionada pelos circuitos internacionalizados da economia mundial, sobretudo a partir das iniciativas da Companhia Vale do Rio Doce (CVRD)[3] e da correlação de forças sociopolíticas que assumiram o poder político estadual a partir de 1964.

O estágio de metropolização alcançado pela Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV) – constituída pelos municípios de Vitória, Vila Velha, Serra, Cariacica, Viana, Guarapari e Fundão –, na década de 1990, contrasta com aquele existente até meados dos anos 60, quando a capital do Espírito Santo era conhecida como "Cidade Presépio", devido aos traços de sua arquitetura colonial (MONTEIRO, 2008). Nos anos de 1990, a RMGV passou a se constituir num espaço urbano que não apenas abriga o maior contingente populacional do Estado, mas que se apresenta como uma região detentora de atributos necessários à realização de atividades de produção e consumo que ampliam suas potencialidades de gerar os meios para a gestão e distribuição coletiva de serviços e mercadorias.

O conjunto das transformações ocorridas na economia e na sociedade capixaba conduziria a RMGV a apresentar, no limiar do século XXI, um perfil que ostenta elevados níveis de concentração populacional, renda, produção e consumo. A expressão dessa concentração pode ser visualizada pelos indicadores populacionais. Se em 1970 o Estado do ES tinha um contingente populacional da ordem de 1.599.324 habitantes, dos quais 418.273 estavam nos municípios da RMGV, o que significava 26% do total, em 2007 a população total subiu para 3.351.669 habitantes, sendo que desses 1.624.837 estavam na RMGV, o que representa 48% do total.[4] Ou seja, quase a metade da população do Estado está residindo na RMGV.

---

3 A CVRD, desde os anos 1960, veio executando uma arrojada estratégia de investimentos em logística de transportes e siderurgia na região do Vale do Rio Doce (MG e ES), com vistas a ganhar competitividade no mercado transoceânico de minério de ferro, o que acabou por se sobrepor e modelar os rumos da economia capixaba (ZORZAL E SILVA, 2004a).

4 Cálculos elaborados pela autora a partir de dados extraídos das seguintes fontes: Espírito Santo (2004) e Instituto Jones dos Santos Neves (2009).

O referido crescimento demográfico, aliado à precariedade das condições de renda de grande parte da população, conduziu a uma ampla e desordenada formação de assentamentos subnormais, notadamente nos municípios adjacentes à capital. Como consequência ampliaram-se os problemas urbanos, os quais passam a caracterizar

> [...] o contraponto entre duas cidades que passam a coexistir no mesmo espaço: a 'cidade legal' preconizada nos planos e projetos oficiais, e a 'cidade real' que se espalha pelas áreas de mangue, sob as encostas dos morros e loteamentos clandestinos, ocupando áreas que deveriam estar destinadas à preservação ambiental e da paisagem (OLIVEIRA, 1996, p. 59).

As carências em relação à infraestrutura e aos serviços eram de tal ordem que os moradores desses espaços segregados, apoiados por Comunidades Eclesiais de Base, Igreja Católica, Sindicatos e ONGs, uniram-se em associações e centros comunitários, formando amplos movimentos sociais para reivindicarem melhorias junto aos poderes públicos municipal e estadual, especialmente no que se refere a água, esgoto, iluminação, escadarias, escolas, transportes etc. Esses movimentos encontraram maior espaço de ação e luta a partir dos anos 80 com a redemocratização da sociedade brasileira (DOIMO, 1984, 1994, 1995; DOIMO; BANCK, 1989; HERKENHOFF, 1995).

É considerando, portanto, os traços mais gerais desse processo de mudanças, cujo padrão de interação foi marcado por descompassos entre crescimento econômico e indicadores sociais, que me proponho a analisar a trajetória político-institucional recente do ES. Com o retorno à normatividade da ordem democrática, a partir dos anos 80, os reflexos dessas dissintonias vieram à tona e se explicitaram de forma contundente na arena política. No primeiro momento, na forma de movimentos sociais reivindicativos, sobretudo, nos anos 80, expressando as grandes carências de atendimento às demandas sociais geradas pelo modelo econômico; e no segundo, na forma de crise de governo e de representatividade, especialmente nos anos 90, cuja década esteve pontuada por crises que refletiram a natureza do descaso ético e moral das elites políticas capixabas no que tange ao trato dos bens públicos e à gestão do Estado.

O principal fator dessa crise esteve no descompasso entre mudanças nas esferas social e política e na econômica. Ou seja, enquanto na esfera econômica verificava-se um processo de modernização acelerado que ampliava e inseria a economia estadual nos circuitos internacionalizados, colocando-a no *ranking* daqueles estados da Federação com os maiores índices de crescimento, nas esferas política e institucional verificava-se um processo de involução, no que diz respeito aos padrões de inclusão social e também ao campo das relações de sociabilidade política, em especial no que concerne às relações público-privado, assim como nos padrões de criminalidade e violência.

Se, por um lado, pode-se dizer que as raízes dessas crises têm suas origens no intenso processo de modernização capitalista que, ao mesmo tempo em que reconfigurou e diversificou a estrutura social, rompeu os laços de solidariedade política calcada nos vínculos tradicionais das relações familísticas predominantes no Estado até a década de 1960 (COLBARI, 1997, 1998; DADALTO, 2005, 2009), por outro, há traços também de permanência do padrão coronelista, do fisiologismo e do personalismo que marcaram o poder político estadual daquele período.[5]

Considerando o caráter abrupto e concentrado das transformações ocorridas entre 1967 e 1985, o retorno à ordem democrática no Espírito Santo encontrou uma sociedade civil muito distinta daquela existente antes de 1964. Porém, o mesmo não pode ser dito em relação à reconfiguração das elites políticas. Apesar da relativa emergência de novas lideranças, seja nos movimentos populares e estudantil, seja no movimento operário, a cena política ainda seria dominada nas décadas de 80 e 90 pelos velhos caciques com suas estratégias mais afeitas aos padrões personalistas e clientelistas.

Desse prisma, a sociedade capixaba se defrontava, no limiar do século XXI, com desafios que, além dos traços característicos das sociedades complexas – individualismo, fragmentação, diversificação, competição, criminalidade, violência etc. –, de que tratam Bauman (2001), Melucci (2001), Nogueira (2004), entre outros, também comportavam fortes elementos de tradicionalismo, eivados por práticas patrimonialistas predatórias. Mais precisamente, as instituições do poder político estadual – Executivo, Legislativo e Judiciário – foram capturadas, nos anos 90, pelas frações mais arcaicas e conservadoras do poder político. Com isso, a agenda política estadual esteve dominada pelas práticas do favoritismo, clientelismo, personalismo político e naturalização da corrupção, gerando crises recorrentes de governo.[6] Embora não se possam considerar essas práticas como atributos culturais, elas contribuem para a "[...] configuração de uma cultura política fragmentada, com predisposição ao individualismo e à pouca valorização do coletivo, gerando um cenário prejudicial para a materialização de uma base normativa que valorize a democracia institucional" (BAQUERO, 2003, p. 7).

É, portanto, tendo esse cenário em mente, que se busca, a seguir, explorar no percurso das grandes transformações econômicas e sociais ocorridas no ES as mutações verificadas no âmbito das elites políticas e econômicas, identificando os momentos de continuidade e de retrocesso, assim como aqueles que possibilitaram inflexões e mudanças e conduziriam a processos virtuosos de rupturas na trajetória político-institucional capixaba.

---

5 Refiro-me aqui às gramáticas do favor e do personalismo político que marcaram as relações Estado/sociedade no Brasil, sobretudo a partir da instauração da República. Após a era Vargas, além dessas gramáticas, passaram a conviver também: o corporativismo, o insulamento burocrático e o universalismo de procedimentos. Sobre essas tradições no Brasil, a obra de Nunes (1997) é recomendada. Para as especificidades das formas de personalismo político no Espírito Santo, consultar a obra de Zorzal e Silva (1995).

6 Refiro-me às crises de Governo explicitadas nas gestões Albuíno Azeredo (1991-1994), Vitor Buaiz (1995-1998) e José Ignácio Ferreira (1999-2002).

3 Mudanças políticas e institucionais: aspectos conceituais

Refletir sobre a natureza das mudanças ocorridas na dimensão institucional implica precisar minimante em que sentido estamos trabalhando com o termo **instituições**. Embora essa noção comporte um amplo debate tanto no campo das ciências sociais como no das ciências econômicas, não cabe, nos limites definidos para este capítulo, resgatar, ainda que em linhas gerais, essa discussão.[7] Entretanto, para tratar adequadamente a mudança institucional é preciso considerar a distinção conceitual entre *instituição* e *organização*. Nesse sentido, a abordagem de North (1994, p. 9) traz importantes aportes, cujos elementos centrais cito a seguir: "As instituições constituem as regras do jogo numa sociedade; mais formalmente, representam os limites estabelecidos pelo homem para disciplinar as interações humanas."

Isso significa dizer que as instituições estruturam incentivos de naturezas política, social e econômica, compreendendo regras formais, limitações informais e os mecanismos responsáveis pela eficácia desses tipos de norma. Por outro lado, a organização, seja ela atuante no mercado (empresas), na cena política (partidos, governos, parlamentos) ou na sociedade civil (igrejas, universidades, escolas, ONGs, associações etc.), busca realizar sua função-objetivo e, por isso, visa permanentemente a adquirir conhecimentos e especialização que reforcem sua possibilidade de sobrevivência em um ambiente competitivo. Dessa forma, North (1994, p. 13-14) enfatiza que:

> Se as instituições constituem as regras do jogo, as organizações são os jogadores. As organizações compõem-se de grupos de indivíduos dedicados a alguma atividade executada com determinado fim. As limitações impostas pelo contexto institucional definem o conjunto de oportunidades e, portanto, o tipo de organizações que serão criadas. [...] As organizações não só investem diretamente na aquisição de habilidades e conhecimentos como também canalizam indiretamente (através do processo político) os investimentos públicos para as áreas de especialização que, em sua visão, aumentariam suas perspectivas de sobrevivência.

Analisar, portanto, a mudança institucional dessa perspectiva implica trazer para o centro da reflexão não só as instituições enquanto um conjunto de relações subjacentes (normas, convenções e códigos de conduta historicamente constituídos), mas também as variáveis relativas aos jogadores, isto é, a ação dos jogadores (agentes), seus interesses e estratégias e a distribuição de poder entre eles. Trata-se de indagar sobre suas ações no contexto em que se situam, mostrar como se relacionam entre si e desvendar a forma de estruturação das configurações políticas, assim como o sentido da mudança que indicam em dada trajetória.

---

7 Sobre esse debate ver, entre outros, Labra (1999), Limongi (1994), North (1990).

As instituições constrangem e refratam a política, mas nunca são a única causa dos resultados. Disso resulta que para pensar sobre o processo de mudança institucional é preciso levar em conta as instituições juntamente com os interesses e os atores (agentes), porque ambos componentes são necessários para entender o passado, assim como o papel dos atores como sujeitos do futuro (IMMERGUT apud LABRA, 1999, p. 145).

Em suma, como foi ressaltado na introdução deste capítulo, pensar sobre as fontes de mudança e seus vínculos, avaliando a dimensão gradual e contínua por meio da qual as instituições sofrem alterações, é uma tarefa que exige conhecimento dos fatos e da dinâmica dos processos econômicos, sociais e políticos. O quanto deriva das fontes impessoais e o quanto resulta das ações deliberadas de inovação e/ou de resistência dos agentes, isso implica a observação empírica.

Para buscar dar conta desse desafio, a noção de dependência de trajetória *(path dependency*) auxilia a decifrar o possível sentido da mudança, na medida em que joga luz sobre a existência de legados políticos, influenciando sobre escolhas políticas subsequentes (HALL; TAYLLOR, 2003; NORTH, 1994; PIERSON, 2000). Ou, dito de outra forma, considera que a mudança é constrangida pela dependência da trajetória, na medida em que o sentido do percurso tende a facilitar mudanças incrementais nas instituições. Significa dizer que certos arranjos institucionais já estabelecidos dificultam a possibilidade de reversão de escolhas já assumidas, ou então, que mudá-las implica custos muito altos. Desse modo, heranças culturais arraigadas penetram as instituições, estabelecendo culturas organizacionais resistentes às mudanças, e fomentando grupos de interesses dispostos a lutar pela manutenção de seu *status quo*, assim como os agentes individuais pautam seus comportamentos pelos padrões herdados do ambiente anterior às mudanças. O que significa que a mudança é vista como algo dispendioso do ponto de vista da mobilização de recursos sociais e políticos para sua concretização (NORTH, 1994).

4 Crise e transição econômica *versus* mudanças político-institucionais

Os termos em que se deram os vínculos entre crescimento econômico e mudanças social e política no Espírito Santo, a partir de meados da década de 1960, expostos anteriormente, revelam o quanto os determinantes mais gerais das mudanças estiveram condicionados por fatores exógenos às forças sociais e políticas capixabas. Todavia, apesar desse contexto de forças impessoais, havia se constituído desde o final dos anos de 1950, na Federação das Indústrias do Estado do Espírito Santo (Findes) e numa fração do Partido Social Democrático (PSD), liderada por Jones dos Santos Neves, um projeto de desenvolvimento para a economia capixaba ancorado

na industrialização, tendo a siderurgia como carro-chefe.[8] A viabilidade política para a implementação de tal projeto, no entanto, só seria encontrada na conjuntura do regime de exceção instaurado em 1964.

Tendo a crise da economia cafeeira como marco inicial da transição econômica por um lado, e a aceleração da internacionalização da economia brasileira a partir de 1964 por outro, em menos de 20 anos a face social e econômica estadual foi radicalmente modificada. Assim, se até o limiar da década de 70, a estrutura social era relativamente homogênea, formada, sobretudo, por pequenos e médios produtores rurais, alguns poucos industriais, um setor terciário modesto refletindo os baixos índices de urbanização, no final dos anos 80, ela já ostentava um perfil bastante diversificado tendo a grande indústria como carro-chefe das mudanças.[9]

As rupturas e inflexões ocorridas no Espírito Santo materializaram-se ao longo de três conjunturas políticas e econômicas distintas, que caracterizaram o cenário econômico e político institucional brasileiro, sendo que, em cada uma, o comportamento dos agentes sociais e políticos foi bastante diverso. São elas: a Era dos governos militares (1964-1985), a Era da transição democrática (1979-1989) e a Era contemporânea sob a vigência da Constituição de 1988 e da Reforma do Estado, implementada a partir do limiar dos anos de 1990.

A forma como os atores políticos do Espírito Santo protagonizaram os processos de transformações, definindo direção e sentido à trajetória estadual no contexto das mudanças nacionais e internacionais, evidencia tanto relações de sinergia (governos do período militar) e de estranhamento e distanciamento (governos das décadas de 80 e 90) como de complementariedade e sinergia (2003 até hoje). Do ponto de vista da análise das mudanças políticas e institucionais, lidas da perspectiva de longo prazo, é possível sugerir a hipótese de que esses três momentos foram marcados por inflexões e rupturas. Porém, o sentido dos processos de mudanças institucionais que tais momentos de ruptura indicam foi de natureza distinta.

No primeiro, os governantes se depararam com uma situação de crise profunda do modelo primário exportador, cuja saída foi buscada nas sinergias positivas com o movimento de transformações em curso na economia nacional e internacional. No segundo, ao contrário, encontraram uma situação de crescimento econômico dado pelo ritmo das interações já estabelecidas com o mercado externo, mais do que pelas interações com o mercado interno em crise.

---

8 A obra de Zorzal e Silva (1995) detalha o Governo Jones dos Santos Neves (1951-1954) e a forma como se gestou o projeto de industrialização para o ES. Vale ressaltar que a Findes elaborou, em 1960-1962, um amplo diagnóstico da situação econômica e social do ES, denominado *Desenvolvimento Municipal e Níveis de Vida.* Posteriormente, em 1966, a mesma equipe de 1960-1962 atualizou esse estudo – o qual resultou no Diagnóstico para o Planejamento Econômico do ES –, e o Instituto Brasileiro do Café, por meio do Departamento de Assistência à Cafeicultura, em 1966, elaborou o *Programa de Diversificação no Espírito Santo*. Todos eles confluíam para a formulação de uma política de desenvolvimento industrial para o ES.

9 Para uma exposição circunstanciada desses processos, ver Rocha e Morandi (1991).

Tal situação sinalizava rumos de prosperidade e crescimento que dispensavam as elites políticas e econômicas de investirem na produção de conhecimento e inovação para dar continuidade ao processo. Mais do que isso, os grandes interesses, que aqui aportaram, investiram pouco no sentido de garantir um padrão político e institucional condizente com a magnitude das mudanças em curso na sociedade e na economia capixaba. Resultado: iniciou-se, com a democratização, um período em que os atores políticos que assumiram a direção estadual não haviam modificado suas percepções e referenciais conceituais para minimamente pensar as externalidades decorrentes das mudanças, assim como os rumos do futuro. Com isso, como se verá adiante, pode se dizer que esse período foi marcado por inflexões negativas.

O terceiro, embora encontre a economia em ritmo de crescimento, com novas e promissoras janelas de oportunidades dadas pela descoberta do petróleo na costa do Espírito Santo, a dimensão política das instituições e organizações públicas estava capturada por forças políticas retrógradas, que geraram uma situação de intensa crise política no final dos anos 90. Com isso, uma ampla mobilização em favor do resgate das instituições e organizações do poder político foi conduzida por forças políticas identificadas com os valores da ordem democrática de transparência, ética cívica e responsabilidade no trato dos negócios do poder público. Com a vitória dessas forças, nas eleições de 2002, iniciou-se um novo momento marcado pela restauração das instituições políticas e pela busca de sinergias positivas com os circuitos mais modernos que estavam dando o tom do desenvolvimento econômico do Espírito Santo.

Tendo essa hipótese como guia, a análise que se segue busca mostrar a forma como se materializou em cada um desses momentos a conjuntura de crise, assim como as estratégias dos atores no sentido de intervir na rota dos acontecimentos.

Nesse sentido, os governantes do período militar encontraram a economia estadual mergulhada em profunda crise, derivada do esgotamento do seu padrão de reprodução em face tanto das mudanças no mercado cafeeiro internacional como dos novos rumos impostos pelo desenvolvimento industrial. Os estudos sobre as mudanças ocorridas no âmbito estadual indicam que a lógica da ação dos atores que conduziram os rumos da sociedade capixaba conectou-se ao que se passava no âmbito nacional, marcando uma relativa *desautonomia* das forças e interesse políticos estabelecidos no Estado do Espírito Santo (MEDEIROS, 1977; SILVA, 1993).

Esse aspecto é relevante tendo em vista o caráter autoritário e excludente do Estado burocrático-autoritário que passaria a modelar o espaço de ação das forças políticas das unidades subnacionais de governo. Mais preci-

samente, para a direção dos poderes subnacionais,[10] passou a vigorar o mecanismo das eleições indiretas, realizadas pelas Assembleias Legislativas que organizavam listas tríplices para posterior aprovação pelo comando militar e seu respectivo partido, a Arena.[11]

Quatro governadores estiveram à frente dos destinos do Espírito Santo: Christiano Dias Lopes (1967-1970); Arthur Carlos Gerhardt Santos (1971-1974); Élcio Álvares (1975-1978) e Eurico Rezende (1979-1982). Agiram, em grande medida, livres das injunções das forças sociais e políticas locais. Com isso, respaldaram e também buscaram realizar ações estratégicas que mudaram tanto a face econômica como a estrutura social e o padrão institucional vigente no Espírito Santo. Favorecidos pela conjuntura de inovações tecnológicas no plano internacional – no campo da siderurgia, das telecomunicações, da logística de transportes, da reestruturação produtiva etc. – e tendo como atores centrais as burocracias estatais (estadual e da União), inseriram a economia estadual nos circuitos internacionalizados da modernidade capitalista.[12]

Sobretudo, durante os governos de Dias Lopes (1967-1970) e Arthur Carlos (1971-1974) há uma forte sinergia das elites políticas na direção estadual com os rumos traçados no I e II Plano Nacional do Desenvolvimento (PND), pelo Governo Federal. Em consonância com as mudanças em curso no âmbito federal, Dias Lopes formulou e coordenou um amplo programa de reforma administrativa dos aparatos do governo estadual. Tendo como referência os princípios e mecanismos oriundos do Decreto-Lei nº 200, de fevereiro de 1967, que definia os rumos da reforma administrativa no plano federal, deu ênfase à construção dos aparatos que tornariam "moderna" a face subnacional do Estado. Isto é, estruturas constituídas por burocracias técnicas capazes de processar dados e informações e reciclar conhecimentos com rapidez, para dar o necessário suporte à gestão pública e à formulação de alternativas para o desenvolvimento estadual.

Para tanto, priorizou a criação de órgãos autônomos, especializados por funções, regidos pelas leis do direito privado, inclusive para as relações de trabalho. Ademais, perseguindo a meta de implantar uma estrutura institucional e financeira capaz de dar suporte à industrialização, em pouco tempo, o governo criou um conjunto de instituições e mecanismos de financiamento – como conselhos consultivos, empresas públicas, fundos de desenvolvimento[13] etc. –, que, articulados com os incentivos fiscais então criados, constituíram-se na âncora do Governo Dias Lopes.

---

10 Estados da federação, capitais dos estados, cidades com mais 200 mil habitantes e aquelas consideradas de segurança nacional.

11 Aliança Renovadora Nacional (Arena) – partido político criado visando a dar sustentação ao governo militar instaurado a partir de 1964. Por meio do Ato Institucional nº 02, de 27-10-65, e do Ato Complementar nº 4, de 20-11-65, o pluripartidarismo foi extinto e institucionalizado o bipartidarismo, no Brasil. Em abril de 1966 foram criadas a Arena e o Movimento Democrático Brasileiro (MDB).

12 Trata-se da fase do desenvolvimento capitalista em que a alta tecnologia, a racionalidade do mercado e o relativo apagamento das fronteiras do Estado-Nação, predominante até os anos de 1970, passaram a dar o tom do desenvolvimento capitalista em escala global (ARRIGHI; SILVER, 2001; SANTOS, 2001, 2002).

13 Para uma abordagem mais detalhada ver Silva (1993) e Pereira (1998). Entre os fundos se destacam: Fundo de Desenvolvimento das Atividades Portuárias (Fundap), Fundo de Desenvolvimento Agrícola e Industrial (Fundai), Fundo de Recuperação Econômica do Estado do Espírito Santo (Funres).

Refletindo o espírito da época, em que o *slogan* "Brasil Grande, Brasil Potência" dava o tom oficial do cenário político brasileiro, os anos de 1967-1970 foram, para o Estado do Espírito Santo, anos em que o poder público estadual atuou como articulador e condutor de grandes mudanças institucionais e também físico-espaciais,[14] as quais em conjunto construíram um patamar sólido para os grandes investimentos industriais que viriam e seriam implementados nos anos subsequentes.

Dessa forma, Arthur Carlos Gehrardt Santos, ao assumir o governo estadual, em março de 1971, encontrou um conjunto de novas instituições, assim como os aparatos de governo renovados. Mais do que isso, ele havia sido ator central dessas inovações.[15] Além disso, no plano federal, a conjuntura era mais do que favorável para ousar dar concretude a sonhos que vinham sendo acalentados por frações das elites políticas e econômicas do ES, desde o limiar dos anos de 1950.[16]

Acrescente-se ainda que o recorrente problema de infraestrutura energética e de vias de transportes estava sendo resolvido pelos investimentos nacionais.[17] Ao mesmo tempo, a logística de transportes ferroviários-portuários, constituída pela CVRD nas décadas precedentes, aliada às estratégias empresariais da Vale de diversificação produtiva, num cenário em que a empresa tornava-se líder mundial no mercado transoceânico de minério de ferro, configuraria uma conjuntura com excelentes janelas de oportunidades para grandes investimentos na região de Vitória, capital do ES.[18] O sonho de viabilizar um salto qualitativo no desenvolvimento estadual não poderia esperar.

Foi o que fez o Governo Arthur Carlos. Centrou todos os esforços na formulação de "grandes projetos de impacto",[19] e na sua articulação e negociação com o governo federal e com grandes investidores estrangeiros. Os projetos formulados abrangiam cinco áreas de atividades, demandavam cerca de 5 bilhões de dólares em investimentos, os quais seriam alocados nos seguintes complexos: siderúrgico (usinas de pelotização e siderurgia), paraquímico (indústria de celulose), portuário (terminal do corredor de transportes para exportação), naval (estaleiro de desmonte e construção naval) e turístico (investimentos na região litorânea sul do ES).

---

14 Trata-se da construção de infraestrutura rodoviária, via projeto *Espinha de Peixe*, que buscou ligar as diversas cidades / municípios do interior às rodovias federais que estavam sendo construídas, as quais cortavam o ES de norte a sul – BR-101 – e de leste a oeste – BR-262.

15 Arthur Carlos G. Santos, apesar de ser filho do deputado Otaviano Santos (PSD-ES), não tinha militância político-partidária. Formado em engenharia, foi professor da Ufes, assessor técnico da Findes (1959-1969) e, nos governos de Rubens Rangel (1966) e Dias Lopes (1967-1970), ocupou cargos de direção de instituições (SILVA, 1993).

16 Sobre as aspirações e os projetos das elites políticas e econômicas do Espírito Santo para o desenvolvimento estadual consultar Federação das Indústrias do Estado do Espírito Santo (1966); Pereira (1998), Silva (1993) e Zorzal e Silva (1995).

17 A questão energética havia sido solucionada com a criação da Eletrobras, que viabilizou a interligação do sistema estadual com Furnas; o sistema de transportes e telecomunicações estava em franca expansão (SILVA, 1993).

18 Sobre as estratégias e investimentos da CVRD, ver Zorzal e Silva (2004a); sobre o Governo Arthur Carlos G. Santos, ver Silva (1993).

19 Foram denominados "grandes projetos de impactos" aqueles com escala efetiva ou potencial superior às maiores operações do sistema Geres/Bandes, tanto em termos de investimentos como em geração de empregos (SILVA, 1993).

Dos cinco, apenas os dois últimos não se viabilizaram. Além de navegar numa conjuntura de ventos favoráveis, o governo contou, sobretudo, com apoio da estatal Vale do Rio Doce, que realizava concomitantemente movimentos de atração de investidores para diversificar atividades e potencializar o transporte de cargas pela ferrovia Vitória-Minas. Por meio do modelo das *joint ventures*, então em voga, a CVRD atraiu investidores japoneses, italianos e espanhóis para compor os referidos complexos siderúrgicos e paraquímico, além de realizar grandes investimentos no sistema portuário (ZORZAL E SILVA, 2004a).

Ademais, da perspectiva da gestão subnacional de governo, haviam sido criadas as condições requeridas para o cumprimento dos objetivos nacionais de desenvolvimento que, naquele momento, contava com as empresas públicas como carro-chefe. Os investimentos, sobretudo, na criação de infraestrutura física tiveram nas subsidiárias das estatais ou em órgãos vinculados ao sistema federal garantia de recursos. Nesse sentido, a ação intervencionista e centralizada do governo federal se desdobraria numa rede de relações importantes entre instituições financiadoras nacionais – como o antigo BNDE, Telebras, Embratur, BNH, DNER, etc – e suas congêneres estaduais – Bandes, Telest, Emcatur, Cohab, Cesan etc. – no sentido de facilitar a captação de recursos para projetos alinhados ao modelo político-econômico da União. Cabia, portanto, à esfera local o papel de *coordenação* dos investimentos advindos do Governo Federal, implantando uma estrutura institucional favorável ao desenvolvimento da industrialização e do comércio exterior (PEREIRA, 1998; SILVA, 1993).

Naquela conjuntura, não havia espaço na arena política estadual para a emergência e sustentação, em igualdade de condições, de projetos políticos alternativos para o ES. Mesmo considerando algumas poucas divergências em relação à *forma* de impulsionar o desenvolvimento estadual (SILVA, 1993; VASCONCELLOS, 2004), havia unanimidade quanto ao seu *conteúdo*: a industrialização do Espírito Santo via investimento e coordenação pelos poderes públicos.

Os dois governos da Era militar que se seguem – Élcio Álvares (1975-1979) e Eurico Rezende (1979-1983) – deram continuidade ao projeto econômico em curso. Em especial, a gestão Élcio Álvares garantiu a implementação dos grandes investimentos, negociados durante a gestão anterior, ao mesmo tempo em que ampliou os suportes tecnocráticos do governo, criando a Secretaria de Planejamento e a Fundação Jones dos Santos Neves, que cumpririam a função de coordenação e de elaboração de estudos para subsidiar o planejamento e as ações do governo. Vale destacar que, apesar do fim do "milagre econômico" e da crise econômica que se explicitava no plano externo, o Governo Geisel (1974-1979) lançou, em fins de 1974, o II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND), que consistia em um ambicioso programa de investimentos, efetuado sob a égide do poder público, com maciça utilização de empréstimos externos (CARNEIRO, 1992; SALLUM JÚNIOR, 1996). O que significa dizer que as condições mais gerais da política econômica brasileira continuariam dando suporte à trajetória de investimentos em curso no ES.

Eurico Rezende (1979-1982), no entanto, governou o Espírito Santo no momento em que as ações pretéritas já realizadas haviam redefinido seu perfil socioeconômico. Ademais, o cenário político e econômico nacional também havia mudado muito. Governou quando a liberalização do regime já caminhava a passos largos; os militares perdiam gradativamente o controle do processo de abertura, que na visão de seus estrategistas deveria ser lenta, gradual e restrita.[20] A crise econômica do modelo desenvolvimentista vinha se agravando, desde a primeira crise do petróleo; e, a partir do Governo Figueiredo (1979-1985), entrou em sua fase mais aguda, marcada pela crise da dívida externa, pela emergência da situação de recessão e inflação ascendente (CARNEIRO, 1992; CARNEIRO; MODIANO, 1992; SALLUM JÚNIOR, 1996).

Por outro lado, Eurico Rezende, ao contrário de seus antecessores desse período, pertencia à geração pré-1964. Era contemporâneo dos líderes do PSD, Jones dos Santos Neves e Carlos Lindenberg, porém, politicamente adversários. Fora fundador da União Democrática Nacional (UDN), em 1945, e na maioria dos pleitos daquele período disputou ao lado das forças políticas de oposição ao PSD, aglutinadas por Atílio Vivacqua, Francisco Lacerda de Aguiar e outros. Ambos tinham na base primário-exportadora e nos interesses ligados ao comércio exportador a principal âncora de sua sustentação política.[21] No contexto de distensão política e de retorno à mediação político-partidária, Eurico Rezende foi indicado para assumir a direção do ES. Constrangido pela situação de crise econômica e financeira do país, seu governo passou grande parte do tempo lamentando os efeitos das crises, agindo mais de forma reativa do que proativa.

Apesar disso, contou com recursos do Banco Mundial para investimentos em infraestrutura urbana[22] – vias de transportes, saneamento básico, regularização fundiária etc. Ao mesmo tempo, no meio rural vieram se consolidando mudanças significativas no ES, em especial, a retomada da expansão da lavoura cafeeira em moldes empresariais e a modernização tecnológica geral da agricultura (ROCHA, 1998; SOUZA, 1990). Do ponto de vista da articulação política, em tempos de abertura, o tradicionalismo, nos moldes centralizador e personalista, que fazia parte da trajetória política de Rezende, seria retomado e daria o tom de seu governo. Como resultante, a estrutura tecnocrática constituída nas gestões anteriores perderia espaço para articulações fundadas em redes de relações pessoais, restaurando o clientelismo e a mediação direta, o que conduziria ao relativo desmonte dos aparatos de planejamento e inovação criados (SILVA, 1993).

---

20 Sobre o processo de liberalização do regime militar há uma vasta literatura, ver, entre outros: Sallum Júnior (1996); Stepan (1988).

21 Foi eleito pela UDN para deputado estadual por três mandatos consecutivos e para senador nas eleições de 1961. Com a reforma política imposta pelo AI nº 02, ingressou na Arena, sendo reeleito para o Senado em 1970 (mandato 1971-1978), ocasião em que foi líder do governo federal no Senado.

22 Os efeitos do processo de industrialização e de rápida urbanização já se explicitavam de forma contundente, alimentando intensos movimentos reivindicativos. Sobre esses aspectos ver: Doimo (1984, 1994); Doimo e Banck (1989); Siqueira (1991).

Além disso, na medida em que as agências criadas para dar suporte ao projeto de desenvolvimento em curso foram deslocadas do centro estratégico de decisão política, iniciou-se um processo de dispersão dos quadros técnicos que levaria gradativamente à perda da sinergia que havia sido criada no âmbito dos aparatos do Estado em termos de saber e experiência técnica. Ou seja, do ponto de vista da institucionalização de saberes, valores e princípios característicos da gestão moderna do Estado, eles seriam constrangidos pelos efeitos retroalimentadores do sistema de patronagem sobre as estruturas administrativas recém-criadas.

No que concerne aos valores e princípios típicos da normatividade democrática – universalismo de procedimentos, impessoalidade, isonomia etc. –, esses estavam escassamente enraizados na cultura política. Com isso, quando do retorno à ordem democrática, seja no aparato do Estado seja no âmbito mais geral da sociedade civil, não havia suficiente sedimentação desse conjunto de saberes e valores em condições de resistir ao embate político pautado em práticas tradicionais.

5 Transição democrática: coalizões e rumos políticos institucionais

Os anos regidos pela institucionalidade da Era militar e pela ação dos atores políticos sintonizados com o projeto desenvolvimentista da Era militar marcaram um período de rupturas no Espírito Santo, cujo efeito produziu a transição do padrão social e econômico primário exportador para o urbano industrial. Como ressaltei anteriormente, apesar das metamorfoses ocorridas na sociedade civil e na economia capixaba, no âmbito da configuração dos atores políticos e da formação de coalizões para disputar o poder político regional, a mudança não ocorreria no mesmo ritmo. Ou, por outras palavras, grande parte dos atores políticos e econômicos, notadamente os vinculados aos setores econômicos tradicionais, em razão da diferente modalidade de inserção econômica e no sistema político, enquanto partes integrantes de diferentes sistemas de alianças e articulações, refletirão diferenças de percepção acerca das restrições e potencialidades do novo cenário econômico e político institucional estadual que emergia. Com isso, os temas e problemas que se abriram a partir da redemocratização seriam decifrados com saberes, valores e práticas políticas típicas do padrão organizativo que prevaleceu no período anterior ao regime militar.

Na verdade, o que se observa é que o movimento de mudanças no paradigma técnico-econômico e institucional,[23] realizado de forma insulada[24] nos aparatos de governo e por meios dos anéis burocráticos (CARDOSO, 1975)

---

23 Cf. Pérez (2000, p. 2), "[...] uma mudança de paradigma técnico-econômico é uma mudança nas técnicas e nos modos de fazer as coisas, nos padrões organizativos e nas possibilidades tecnológicas, significa estar frente a um enorme potencial de geração de riquezas, cujo aproveitamento exige a adoção de uma nova lógica" (tradução nossa).

24 Cf. Nunes (1997, p. 34) "[...] o insulamento burocrático é o processo de proteção do núcleo técnico do Estado contra a interferência oriunda do público ou de outras organizações intermediárias. Ao núcleo técnico é atribuída a realização de objetivos específicos. O insulamento burocrático significa a redução do escopo da arena em que interesses e demandas populares podem desempenhar um papel".

estabelecidos com o capital internacional, passou ao largo da dinâmica social e política estadual. Ademais, é preciso ressaltar que as mudanças ocorridas na economia estadual seguiram àquelas em curso no plano nacional, baseada no modelo de substituição de importações e em grande medida referenciadas no paradigma fordista. Isto é, não levou em conta as transformações que estavam ocorrendo na base tecnológica do desenvolvimento mundial, que transitava para o paradigma técnico-econômico das tecnologias da informação e das comunicações.[25] Como consequência o modelo de desenvolvimento seguiria ainda a lógica piramidal compartimentada ao invés da organização em redes flexíveis, entre outros fatores característicos do novo paradigma técnico-econômico emergente (PÉREZ, 2000).

Diante desse contexto, as possibilidades de mudanças efetivas nos saberes e nas percepções das demais frações das elites políticas e econômicas, e da sociedade em geral, no sentido do aprendizado sobre as novas formas de fazer e organizar a produção e a gestão, bem como a incorporação dos valores da modernidade e da normatividade democrática, não se realizaram. Mais precisamente, não foram construídos simultaneamente processos que conduziriam à ampliação do lastro de capital social, entendido como um "bem" coletivo, em que a geração de valores cívicos – confiança, reciprocidade, normas e sistemas de participação, transparência, *accountability*[26] – contribuiria para criar efeitos positivos para a sociabilidade em geral e para o desenvolvimento econômico em particular (EVANS, 1995; GRANOVETTER apud BONFIM; SILVA, 2003; PUTNAM, 1996).

Nesse sentido, no limiar dos anos 80, quando foram restauradas as regras do jogo democrático, os atores políticos que estiveram à frente das inovações institucionais – em especial, Christiano Dias Lopes e Arthur Carlos G. Santos –, ao saírem do centro do palco político, não deixaram sucessores comprometidos com as inovações realizadas; nem tampouco haviam se constituído na sociedade atores que pudessem construir coalizões em condições de definir e pactuar rumos geradores de efeitos positivos para a economia e a sociedade capixaba como um todo.

Esses traços, resultantes das estratégias dos atores que conduziram os processos de mudanças, ao lado do fragmentado e frágil sistema partidário que emergiu da reforma partidária encaminhada em âmbito nacional, compuseram o cenário mais geral da institucionalidade política que circunscreveu o campo de possibilidades

---

25 Em termos mundiais, a década de 80 foi marcada pela substituição do paradigma técnico-econômico de produção em massa, conhecido como modelo fordista, para o paradigma de produção flexível e adaptável, que tem no Sistema de Inovação uma de suas principais âncoras. Por meio dele, os países do ocidente europeu e os EUA, primeiro, e os chamados *Tigres Asiáticos*, em seguida, investiram em tecnologia e conhecimento, com base na qualificação extensiva e inclusiva da mão de obra nacional, de modo a disseminar uma cultura empreendedora e participativa na população em relação às empresas. Sobre esses aspectos ver, entre outros: Pérez (2000); Villaschi (2005).

26 Schedler (apud CARNEIRO, 2004) distingue pelo menos duas conotações básicas para o termo *accountability*: a) a capacidade dos governos de dar respostas às demandas da sociedade, ou seja, a obrigação dos funcionários públicos de informarem e explicarem seus atos, e b) a capacidade dos governantes de impor sanções e perdas de poder para aqueles que violarem os deveres públicos.

e de incentivos à ação dos atores políticos presentes no Espírito Santo a partir de então. Como consequência, ao longo das décadas de 1980 e de 1990, o cenário político e institucional do Estado do Espírito Santo esteve pontuado por crises de governo, desmandos, malversação de recursos, corrupção e outras mazelas que acabaram por produzir retrocessos institucionais, ao invés de mudanças virtuosas, apesar da tendência ascendente do crescimento econômico registrado no período.

Não obstante o fato de os governantes que estiveram à frente dos destinos do Espírito Santo, entre 1982 e 2002, terem sido eleitos por coalizões distintas, e ainda que nem todos eles tenham sofrido com as mesmas mazelas, que acabariam por impor altíssimos custos de transação[27] aos processos decisórios, o Estado enveredou numa trajetória crescente de deterioração das instituições e organizações políticas. Isto é, desde o governo de Gerson Camata (1983-1986) até o governo de José Ignácio Ferreira (1999-2002), a situação foi se agravando sucessivamente em termos de perda de eficiência gestora e credibilidade política.

Mas não só, na medida em que não havia mais crise econômica no Espírito Santo, pouca ou nenhuma atenção foi dada ao futuro pelos governos que assumiram a direção estadual. Mais precisamente, investiu-se na manutenção do *status quo* e nos efeitos produzidos pelo crescimento acelerado em termos de externalidades, com destaque para problemas rurais não atendidos pelos governos precedentes – eletrificação rural e modernização agrícola – e os resultantes da urbanização acelerada – transportes urbanos, saneamento básico, infraestrutura de serviços urbanos (hospitais, escolas) etc. Ações que, do ponto de vista estratégico, ancoravam-se no modelo em curso e nas soluções que, de certa forma, já haviam sido pensadas no âmbito das agências que deram respaldo à rota de transformações desde o período militar. A inteligência e a sinergia detidas por parcela da burocracia estadual, em agências como Banco de Desenvolvimento do Estado do Espírito Santo (Bandes), Departamento Estadual de Estradas de Rodagem (DER) e Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN), se dispersaram e se fragmentaram na medida em que foram deslocadas do eixo decisório insulado. Muitos desses atores buscaram outros espaços de ação, incluisive no âmbito das burocracias partidárias, porém perderam a força cooperativa e sinérgica permitida pelas organizações em que atuavam.

Inaugura-se, a partir de então, um período em que as organizações que produziam sinergia se enfraqueceram gradativamente pelo seu crescente aparelhamento, as quais passaram, junto com as demais do aparato do Estado, a serem objetos de disputas políticas para distribuição de cargos e benesses, mais do que de disputas por ideias e projetos alternativos para o desenvolvimento estadual. Como consequência, o investimento numa agenda de

[27] Entendidos segundo a acepção desenvolvida por North (1994).

produção e disseminação de conhecimento capaz de dar sustentabilidade social e política às mudanças efetuadas, assim como pensar seriamente sobre o futuro, não fez parte das atenções dos sucessivos governos.

Considerando o modelo de desenvolvimento estadual assentado em grande medida em recursos não renováveis, portanto, fadado ao esgotamento em prazos não muito distantes, tal preocupação não encontrou ressonância entre os atores econômicos e políticos capixabas. Em outras palavras, as distâncias e as lacunas criadas com o crescimento econômico acelerado ao mesmo tempo em que produziram intensas desigualdades sociais e econômicas, também denunciavam a ausência de mudanças nas percepções dos atores que passariam a assumir a direção do poder político estadual. Esses, ademais, não vislumbraram as novas tendências que já se desenhavam no cenário internacional naquele período.

Claro está que o relativo imobilismo e conservadorismo presentes entre as elites políticas e econômicas capixabas não são uma especificidade do Espírito Santo, e sim um traço forte que caracteriza a trajetória político-institucional que perpassa o modelo de desenvolvimento econômico, via substituição de importações, adotado no Brasil. Esse, como se sabe, contém reduzidos incentivos para investimento em ciência e tecnologia, assim como em educação e cultura, visando à extensiva qualificação da força de trabalho e maior inclusão social.

É nesse contexto institucional que os rearranjos na cena partidária brasileira, no momento da transição política, foram constrangidos por uma série de limitações que garantiu a manutenção dos alicerces institucionais do regime autoritário.[28] Com isso, a permanência, seja no âmbito federal seja nos âmbitos estadual e local, dos atores sintonizados com as frações mais conservadoras que haviam dado apoio ao regime militar foi facilitada.[29] Dessa forma, as coalizões políticas constituídas para a disputa eleitoral do poder político, tanto no âmbito nacional como no subnacional, recolocaram na arena política velhos caciques, os quais nem sempre haviam captado o caráter e a magnitude das mudanças que haviam ocorrido no Brasil. Muitos continuaram a agir como se no âmbito da representação e da ação governamental os efeitos das mudanças não se fizessem sentir.

No Espírito Santo, como mencionei, a maioria dos atores que assumiram a centralidade do poder político tinha suas raízes vinculadas às bases tradicionais da política capixaba. A análise das articulações e estratégias polí-

---

[28] Sobre a reforma partidária e as mudanças institucionais realizadas consultar, entre outros: Ferreira, Batista e Stabile (2008); Fleischer (1997); Kinzo (1990; 2001); Mainwaring (2001).

[29] Souza (1988, p. 569), comparando o processo de transição política ocorrida no Brasil com aquele ocorrido na Espanha, considerados casos de transição negociada, sublinha como importante diferença entre ambos "[...] o caráter público da negociação espanhola entre os interesses gerais dos grupos que integravam a oposição e o dos setores do regime franquista". Argumenta que no Brasil, ao contrário, não prevaleceu o caráter público e transparente das negociações entre os setores do regime e da oposição. Segundo suas palavras: "[...] o acordo brasileiro obedeceu à lógica de um pacto entre elites regionais, sustentado por frações militares, e não de um pacto estabelecido entre porta-vozes de instituições partidárias responsáveis perante suas bases e eleitores".

ticas realizadas a partir da democratização evidencia que os padrões de comportamento desses atores trazem por substrato fortes traços do personalismo político e do acordo interelites pelo alto, ao mesmo tempo em que rivalidades personalistas entre elas marcam dissidências partidárias e composições que expressam pouca ou nenhuma sintonia com princípios e diretrizes partidárias.

Além disso, uma vez conquistado o poder político na arena eleitoral, os governos que assumiram a direção estadual – na medida em que chegaram ao poder tendo como base de sustentação acordos interelites, muitas vezes tácitos, negociados nos bastidores, tanto nas disputas, nas convenções partidárias, como nos arranjos para compor as coligações eleitorais – encontraram sérias dificuldades para, em tempos de governabilidade democrática, pactuar rumos estratégicos para a ação governamental. Excetua-se o Governo Camata (1983-1986), eleito numa conjuntura eleitoral favorável,[30] que proporcionou uma maioria folgada na Assembleia Legislativa e, apesar de não garantir a sinergia sistêmica que havia sido construída no passado recente, não teria dificuldades para conduzir sua agenda de Governo. Essa foi pautada na criação de infraestrutura para o meio rural, via eletrificação rural, construção de estradas vicinais e apoio às empresas públicas ligadas ao setor agrícola.[31] No entanto, embora essas ações voltadas para o meio rural fossem mais do que legítimas, o que chama atenção é o fato de que, numa conjuntura em que se avolumavam reivindicações sociais urbanas, pouca atenção seria dada aos efeitos da intensa urbanização que se verificava na capital e nos municípios adjacentes.[32]

As conjunturas eleitorais favoráveis não se repetiriam mais. Além disso, as mudanças efetuadas na ordem institucional brasileira, a partir da promulgação da Constituição Federal de 1988, colocaram na cena institucional regras que mudaram o padrão de relações entre Executivo e Legislativo no Brasil. De um modo geral, refiro-me ao traço parlamentarista que perpassa o conjunto das normas constitucionais estabelecidas no âmbito das interações entre esses dois poderes.[33] Tendo em vista o novo arcabouço institucional constituído, as unidades subnacionais – estados e municípios – necessitaram redefinir as Constituições Estaduais e as Leis Orgânicas Municipais. Nesse processo, o que acabou ocorrendo na maioria dos estados foi uma relativa mimetização da Constituição Federal. O Estado do Espírito Santo está entre aqueles que reproduziram os mesmos dispositivos contidos na Carta Magna no que se refere às relações entre Executivo e Legislativo.

---

30 A disputa eleitoral de 1982, de um modo geral, foi perpassada pela tônica plebiscitária, de rejeição ao passado autoritário. O PMDB emergiu como oposição à ordem vigente. Com o *slogan* "Esperança de mudança", o partido fez sua campanha eleitoral em todo o país. Conseguiu vitória expressiva, tanto no ES como em todo o Brasil. A popularidade de Gerson Camata (PMDB), como radialista em décadas anteriores, ao lado das regras de vinculação de votos, deu ampla maioria ao PMDB capixaba, tanto no Congresso como na Assembleia Legislativa (PEREIRA, 2002; ZORZAL E SILVA; ROCHA, 1993).

31 Cf. Relatórios de Governo; Balanços do Estado do ES: anos de 1983 a 1986.

32 Para os dados sobre urbanização, ver: Rocha e Morandi (1991); sobre os movimentos sociais ver: Doimo (1984, 1994, 1995); Doimo e Banck (1989); Herkenhoff (1995).

33 Para uma discussão dos traços institucionais que marcam o presidencialismo no Brasil, denominado por diversos estudiosos de características parlamentaristas do regime ou de presidencialismo de coalizão, ver, entre outros: Limongi (2006); Rennó (2006); Santos (2006).

Um novo contexto institucional passou a reger o espaço das oportunidades e o âmbito das restrições, a partir de 1988. No entanto, o traço forte que caracterizou esse processo de mudanças foi o componente conservador expresso na dependência de trajetória (*path dependency*), que definiu os rumos das mudanças institucionais.[34] No Espírito Santo, ao lado da fragilidade e fragmentação do sistema partidário, essas características, combinadas com a predominância de um conjunto de atores políticos cujas bases representativas, em sua grande maioria, ancoravam-se muito mais nos padrões culturais herdados do passado rural do que nos emergentes das mudanças no padrão técnico-econômico recém-constituído, revelam a natureza dos constrangimentos que se interpuseram, impedindo que mudanças virtuosas se efetivassem nas relações político-institucionais.

Na verdade, a maior parte dos eleitores que passaram a compor o colégio eleitoral dos municípios da região metropolitana de Vitória era migrante do meio rural, que havia ou sido expulsa – anos 60, crise na cafeicultura – ou atraída para Vitória – anos 70 e 80, implantação dos grandes projetos. Do ponto de vista da representação política, essa população manteve por muito tempo ainda referências e laços de fidelidade política com as velhas lideranças. Além disso, outro fator que contribuiu para a predominância na Assembleia Legislativa de lideranças vinculadas ao meio rural até as eleições de 2002 seria o caráter fragmentado e difuso do eleitorado urbano, que, num cenário de muitas opções, derivado das regras do sistema eleitoral de lista aberta, acabava se dispersando, o que resultava na sua reduzida representação na arena legislativa.[35]

É, portanto, tendo esse contexto institucional e sócio-político em mente que é possível pensar no cenário de dificuldades e crises políticas vivenciadas no Espírito Santo, sobretudo na década de 1990. Dessa forma, a análise dos processos eleitorais e da posterior composição das bases de apoio aos sucessivos governos eleitos, entre 1986 e 2002, evidencia que o conservadorismo predatório passaria, gradativamente, a obter maior espaço nas interações entre Legislativo e Executivo. Ademais, o que se verifica é que, a partir do pleito de 1986, os governadores, além de não disporem de maioria no Legislativo, encontram uma representação política hiperfragmentada na Assembleia, resultando em dificuldades adicionais para os mesmos.

Mais precisamente, desde meados do Governo Max Mauro (1987-1990) um grupo de deputados com fortes traços de conservadorismo e tradicionalismo político passou a controlar a agenda do Legislativo e a impor pesados custos de transação na interação com o Executivo. Na medida em que eles foram reeleitos para o Legislativo, ao mesmo tempo em que novos líderes de naipe idêntico ingressaram na Assembleia nos sucessivos pleitos,

---

[34] Sobre esse aspecto, ver seção 2.

[35] Pereira (2002), ao analisar as carreiras políticas dos deputados estaduais e suas estratégias políticas em relação ao eleitorado e na arena legislativa, argumenta que a maioria dos eleitos – em 1990, 1994 e 1998 – era representante do interior do Estado, dependendo de um ou mais municípios para compor suas bases. Os parlamentares que tinham voto no interior e na Grande Vitória eram minoria, assim como aqueles que só tinham base na Grande Vitória.

instauraram-se uma situação de difícil governabilidade e condições de governança extremamente adversas. Tal situação conduziu a uma deterioração em escala ascendente das instituições e organizações do aparato de Estado, passando pelos Governos Albuíno Azeredo (1991-1994) e Vitor Buaiz (1995-1998), atingindo uma situação insustentável no governo de José Ignácio (1999-2002).

Não bastasse um sistema partidário extremamente desestruturado, a composição das forças políticas no parlamento era hiperfragmentada, com atores oriundos em sua grande maioria de carreiras forjadas na administração pública estadual e municipal (PEREIRA, 2002). Sobre esse aspecto a análise a seguir é particularmente esclarecedora:

> [...] a esmagadora maioria [dos deputados] sempre teve carreira dominante anterior ao exercício do mandato vinculada ao Estado. Só esse resultado já é suficiente para demonstrar que os índices altos de renovação não traziam para o legislativo parlamentares com perfis de carreiras muito diferentes. Os nomes mudavam, mas o histórico pessoal de atuação política era sempre muito parecido [...]. A maioria dos deputados que tiveram carreiras vinculadas ao Estado sempre contou com bases eleitorais interioranas. Exatamente a metade do plenário em 90 e 94, subindo para 56,7% em 98. Por outro lado, não se nota padrão na diferença entre Grande Vitória e Misto (base eleitoral com municípios da Grande Vitória e do interior). No caso daqueles com carreira dominante vinculada à sociedade civil, a maioria sempre esteve na Grande Vitória (PEREIRA, 2002, p. 22).

Essa composição do Legislativo, aliada aos demais fatores sublinhados em relação ao padrão de comportamento dos atores políticos, indica a dimensão das restrições a que estavam sujeitas as organizações do aparato do Estado para articular, definir e implementar políticas sinalizadoras de rumos condizentes com a natureza das mudanças que se processavam naquele momento. Sobretudo, se considerarmos as necessidades de atualizações no mapa conceitual que informava suas ações, em termos de orientações programáticas para enfrentar o desafio de um país que estava sendo inserido aceleradamente na lógica dos complexos e desafiadores processos de globalização.

É bem verdade que esse perfil de representação política evidencia as enormes distâncias que separam as mudanças entre crescimento econômico e desenvolvimento do capital social e político, denunciando, portanto, dissintonias nas racionalidades que informam as ações dos atores nessas duas esferas de relações. O efeito perverso desse perfil de representação e fragilidade do sistema partidário seria a transferência da lógica da ação parlamentar centrada nos partidos para a lógica centrada nos parlamentares. Significa, no dizer de Pereira (2002, p. 24), que:

> Quando os partidos dominam o plenário, são eles que indicam quem ocupará os cargos. Numa situação em que a unidade de análise se desloque para os parlamentares individuais, a escolha dos membros da Mesa e das presidências das comissões, corresponde a uma aposta, na qual conta muito o papel jogado pelo Chefe do Executivo e por certas lideranças internas [ao parlamento].

Como consequência, uma lógica perversa entre esses dois poderes foi sendo instaurada ao longo do tempo por um grupo de lideranças conservadoras e predatórias que dominou o parlamento estadual, ao mesmo tempo em que impôs dificuldades de várias ordens aos governantes que estiveram à frente do Executivo nesse período. Esse grupo possuía como traço característico a seguinte trajetória política:

> Na oposição pragmática a Mauro, destacou-se Valci Ferreira, um experiente parlamentar. Ele foi o único que se elegeu em 82, 86 e 90. Juntamente com Marcos Madureira, que fora diretor do DER no governo de Mauro, e com o banqueiro de jogo de bicho José Carlos Gratz – esses eleitos pela primeira vez em 90 – formou um grupo de líderes que passou a dominar os cargos. Ferreira foi presidente em 91/92. Madureira ficou no cargo em 93/94 [...]. Em seguida, Gratz assumiu a cadeira em 1997-98. Ao início do período de Ignácio, ele foi reeleito, o que era permitido no caso de diferentes legislaturas. Em seguida, o Regimento Interno foi modificado, permitindo a reeleição durante o mandato. Assim, Gratz permaneceu na presidência, em 2001-02 (PEREIRA, 2002, p. 25).

Na medida em que esse grupo de atores detinha o conhecimento do funcionamento dos processos políticos e administrativos e, mais do que isso, o acesso a referidas posições de poder que derivou de acordos interelites, negociadas nos bastidores dos Governos, as nuances e os graus de aprofundamento dos efeitos perversos seriam distintos. Porém, a marca comum seria a relativa perda do poder de agenda e de controle sobre o processo legislativo que os governadores de então passaram a expressar.

Em suma, as análises até aqui realizadas indicam que a situação de crise política e institucional que marcou os anos 80 e 90 tem por determinantes um complexo processo de mudanças econômicas e uma forte dependência de trajetória no que se refere aos construtos mentais e às práticas políticas dos atores que estiveram à frente do poder político. A restauração do jogo político democrático se fez tendo por referência heranças de uma cultura política tradicional, em que a base fisiológica é a principal moeda de troca – o que significa dizer que os termos em que se dão os acordos interelites têm por substrato a distribuição de recursos públicos, cargos e verbas orçamentárias – e não os valores e regras informais de confiança, transparência e responsabilidade cívica, característicos da normatividade democrática. Nesse cenário, fica claro o quanto as instituições políticas e as organizações do Estado do Espírito Santo entraram numa rota de inflexão negativa e o quanto perderam em sinergia sistêmica capaz de acompanhar minimamente as mudanças que se processavam tanto no cenário estadual como no nacional e internacional.

6 Percursos e mudanças: a construção de um caminho alternativo

Como mencionei, a situação de crise de governo, com a perda de confiança nas instituições e organizações públicas, atingiu seu ápice a partir de meados do governo de José Ignácio Ferreira (1999-2002). A dificuldade na condução das ações de governo, a explicitação da rede de apoios fisiológicos e a degradação moral dos poderes constituídos revelaram o quanto o aparato do Estado estava carente de mecanismos de controle social e político, de transparência e publicização dos negócios públicos e, sobretudo, de responsabilização dos dirigentes, a chamada *accountability*.

Embora diversos movimentos e ações viessem denunciando e questionando as práticas políticas em curso fazia algum tempo, a catalisação das insatisfações que permeavam a sociedade de um modo geral desembocou na conjuntura que precedeu as eleições de 2002. A desestabilização do Governo José Ignácio Ferreira (1999-2002), a gravidade das denúncias e a postura antidemocrática do então presidente da Assembleia Legislativa – José Carlos Gratz – constituíram os componentes mais visíveis que moldaram os conflitos em torno do Executivo e do Legislativo.

No entanto, desde meados da década de 90, atores relevantes na cena econômica, na sociedade civil e na cena política começaram a se dar conta de que era preciso ir além da cômoda postura de apenas financiar candidatos ou apoiá-los nos pleitos eleitorais de acordo com suas preferências. A ideia de que era preciso pensar mais seriamente sobre os rumos futuros do Espírito Santo foi sendo colocada na agenda pública. Mais do que financiar e eleger determinados candidatos, a tecla de que também era preciso acionar e mobilizar forças sociais e políticas para formular e pactuar minimamente um projeto político condizente com o perfil das mudanças ocorridas no Espírito Santo passou a permear os debates nas arenas intelectuais e políticas do Estado.

As análises e discussões realizadas nos meios acadêmicos, particularmente na Universidade Federal do Espírito Santo, e em outros fóruns como ONGs, partidos de esquerda, em alguns segmentos das igrejas Católica e Evangélica, assim como entre alguns segmentos empresariais, notadamente na região metropolitana da Grande Vitória, foram disseminando a convicção de que havia sérios descompassos no desenvolvimento estadual. Ademais, ficava claro que as dissintonias entre a face "moderna" e a face "tradicional" da sociedade capixaba estavam comprometendo as possibilidades de melhor aproveitamento das oportunidades trazidas pelas perspectivas de desenvolvimento econômico em curso.

Acrescente-se ainda o fato de que na direção política de Vitória, capital do Estado, ao contrário da direção do Espírito Santo, havia mudado substancialmente o perfil das lideranças que assumiram o poder político. Desde as eleições municipais de 1988, as coalizões que chegaram ao poder eram constituídas por forças políticas que expressavam maior identidade e articulação com os segmentos sociais emergentes em razão das transformações

ocorridas. Além disso, os prefeitos eleitos em todos os pleitos da década de 90 possuíam em comum o fato de pertencerem à nova geração de lideranças políticas que estavam surgindo na região metropolitana de Vitória. Em especial, Vitor Buaiz[36] (PT) – eleito para o período 1989-1992 – e Paulo Hartung[37] (PSDB) – eleito para o período de 1993-1996 – tinham suas trajetórias vinculadas ao movimento de resistência e de contestação ao regime militar. Para os dois períodos subsequentes foi eleito e reeleito Luiz Paulo Vellozo Lucas[38] (PSDB) – 1997-2000 e 2001-2004 – também pertencente à nova geração. Apesar de possuir uma trajetória distinta em relação aos dois antecessores, mais ligada ao exercício de diversos cargos no âmbito da burocracia do governo federal (entre 1980 e 1992) e do governo estadual e municipal (entre 1992 e 1996), assim como em termos de ideias e afinidades políticas, Luiz Paulo filiou-se ao PSDB e, em nível local, articulou-se com as forças lideradas por Paulo Hartung, o que lhe conferia identidade diferente em relação às elites políticas tradicionais.

Embora Vitor Buaiz, Paulo Hartung e Luiz Paulo Vellozo Lucas tenham distintas orientações e vínculos políticos partidários, e tenham imprimido em suas gestões marcas diferenciadas em termos de definição de rumos e prioridades para a gestão da cidade, as forças políticas que deram base e sustentação a esses governos possuíam grandes afinidades eletivas entre si. Sobretudo, no sentido da busca de maior racionalidade, transparência, democratização da gestão via participação popular e reorientação do gasto público para as regiões de maior pobreza urbana de Vitória. Ademais, esses prefeitos atuaram no sentido de qualificar a gestão pública, introduzindo quadros técnicos qualificados nos órgãos municipais, o que ao longo do tempo foi constituindo efeitos sinérgicos, que se refletiram em maior eficiência e em maiores ganhos para a população como um todo.

Para o observador externo, desconhecedor das trajetórias percorridas pelos governos estadual e municipal da capital, a inteligibilidade das distâncias que separavam esses dois lugares de poder político tinha um caráter mais do que paradoxal. Na verdade, a impressão era de que se tratava de sociedades muito distintas. O que de fato não deixa de ser uma leitura impressionista com certa dose de veracidade. A cidade de Vitória historicamente concentrou a maior parte dos recursos de infraestrutura econômica e social, assim como dos meios de produção

---

36 Vitor Buaiz (médico e professor da Ufes) surgiu como líder político no cenário capixaba no final dos anos 70, no contexto de emergência dos movimentos populares e sindicais. Foi membro fundador e primeiro presidente do Sindicato dos Médicos do ES. Em 1979, participou da fundação do Partido dos Trabalhadores (PT-ES) e, em 1986, foi eleito Deputado Federal Constituinte pelo PT, exercendo o mandato de 1987 a 1988. Em 1988, foi eleito Prefeito de Vitória, onde realizou uma gestão marcada por uma forte atuação nos setores sociais (educação, saúde, cultura e saneamento), obtendo com isso altos índices de aprovação e popularidade (MOURA, 2007).

37 Paulo Hartung (economista, líder político) iniciou sua trajetória política no movimento estudantil, em meados dos anos de 1970, ocasião em que foi eleito primeiro presidente do Diretório Central dos Estudantes (DCE). Em 1979 participou da reorganização da União Nacional dos Estudantes (UNE) e, em 1982, filiou-se ao PMDB, dando início a sua trajetória parlamentar. Aos 25 anos, elegeu-se deputado estadual (1983 a 1987), sendo reeleito em 1988. Em 1992, foi eleito Prefeito de Vitória (1993 a 1996). Com outras lideranças fundou o PSDB no ES, sendo eleito senador pelo mesmo, em 1998. Em razão de divergências com o grupo liderado por José Ignácio Ferreira, em 2001, migrou para o PSB (MARTIN, 2008; MOREIRA, 2008; VIEIRA, 1993).

38 Luiz Paulo Vellozo Lucas (engenheiro, funcionário do BNDES) exerceu diversos cargos técnicos e de gerência no BNDES entre 1980 e 1990. Foi diretor do Departamento de Indústria e Comércio (DIC) do Ministério da Economia, Fazenda e Planejamento de 1990 a 1992, e Secretário de Planejamento e Ações Estratégicas e, depois, de Agricultura, no governo estadual, entre 1992 e 1994. Na gestão de Paulo Hartung, na Prefeitura de Vitória (1993-96), foi secretário de Planejamento, onde coordenou a elaboração do Projeto Vitória do Futuro – plano estratégico da cidade e Agenda 21 Local. Posteriormente, entre 1995-1996, foi secretário de Acompanhamento Econômico do Ministério da Fazenda no Governo Fernando Henrique Cardoso (1995-1998). Capitalizando os dividendos positivos da gestão Hartung e de sua atuação na elaboração da Agenda 21 Local, disputou as eleições municipais de 1996 para prefeito, sendo eleito com 60% dos votos (LUIZ..., acesso em mar. 2010).

e difusão do conhecimento. Essas condições, aliadas ao fato de ser capital e, por isso mesmo, repercutir com maior intensidade as lutas políticas e reivindicações que permearam os anos 80 e 90, deixaram como legado um diferencial em termos de politização das forças sociais constituídas em seu território.

Esse é o contexto em que a articulação de forças sociais e políticas, visando a restaurar as instituições e organizações do governo estadual, tem suas conexões mais profundas no conjunto de forças que vinham sendo gestadas tanto no âmbito da sociedade civil como também no dos poderes municipais. Entre os últimos se destaca inicialmente a prefeitura de Vitória e, posteriormente, a de outros municípios como Serra e Colatina, cuja correlação de forças se modificou a partir das eleições de 1996, com a vitória de Sérgio Vidigal (PDT) e Guerino Balestrassi (PSB), respectivamente.

Vale destacar ainda que a gestão Paulo Hartung (1993-1996) à frente da prefeitura de Vitória, ao mobilizar recursos para a formulação do projeto *Vitória do Futuro*, ancorado nos princípios da Agenda 21, introduziu na agenda pública local o debate sobre a necessidade da ação política estratégica, visando a corrigir e definir rumos sustentáveis para o futuro. Tendo a Agenda 21 por referência e como pressuposto a ideia-força de que o futuro se constrói a partir de decisões tomadas no presente, a elaboração desse projeto introduziu uma inflexão importante no campo dos construtos mentais e mapas conceituais que vinham dando substrato aos processos decisórios que haviam pautado até então a racionalidade política e administrativa no campo da gestão pública.

Para a tarefa de pensar e projetar os rumos futuros do desenvolvimento da capital do Estado, em cujas entrelinhas se pode ler a presença não só da capital, mas também do Espírito Santo, Paulo Hartung trouxe, entre outros técnicos, Luiz Paulo Vellozo Lucas, do BNDES, com larga experiência em planejamento estratégico, o qual conduziria a formulação do plano *Vitória do Futuro*. Paralelamente, ele articulou apoio e recursos com os segmentos empresariais mais modernos e dinâmicos do Espírito Santo – CST, Vale do Rio Doce, Aracruz Celulose etc. – e da sociedade civil – meios de comunicação, universidade, igrejas, sindicatos, associações de classe, ONGs etc. – os quais em conjunto garantiram sustentação ao seu governo. O acerto e a credibilidade de suas estratégias se refletiram na vitória folgada de Luiz Paulo à prefeitura de Vitória, em 1996, que, como seu sucessor, daria continuidade ao processo iniciado.

É, portanto, esse conjunto de forças sociais e políticas que estarão mais do que mobilizadas contra o quadro de crise de governo e de ausência de definições estratégicas que veio se configurando no âmbito das instituições e organizações do poder político estadual. Como foi dito, no período pré-eleitoral de 2002, o caráter insustentável da crise do Governo José Ignácio acirrou o sentimento de insatisfações, instaurando um clamor generalizado por mudanças. Essas deveriam restaurar a moralidade no trato dos negócios do Estado e, não menos relevante,

investir contra as redes de relações que haviam dado livre trânsito ao crime organizado nos órgãos e aparatos do poder público estadual. Movimentos sociais, ONGs e fóruns foram mobilizados nesse sentido. Entre eles vale destacar o Movimento Reage Espírito Santo, o Fórum dos Partidos de Oposição ao Governo José Ignácio, a criação da ONG Transparência Capixaba, a participação do Ministério Público Estadual, que, ao lado da imprensa, sustentaram uma ampla mobilização contra a violência, a impunidade e o crime organizado no Espírito Santo.

Nesse cenário, contando com uma carreira política marcada por votações expressivas nos sucessivos pleitos disputados, e sendo amplamente reconhecido como liderança vinculada aos princípios e valores democráticos republicanos, Paulo Hartung (PSB) articulou uma ampla coalizão de forças políticas para disputar a direção do Executivo estadual denominada de *Competência para Mudar*. Os partidos que compuseram a aliança foram: PSB, PSD, PSC, Prona, PT do B, PV, PAN, PSL e PHS; além desses, frações do PMDB, PTB, PPS, PMN e PC do B também manifestaram apoio a sua candidatura. A base para firmar os compromissos com os aliados e formular o programa de governo da campanha eleitoral centrou-se em dois eixos: a reconstrução do ES e o combate ao crime organizado. No mesmo campo de oposição ao Governo,[39] Max Mauro (PTB) liderou a coalizão *Frente Trabalhista Muda Espírito Santo*, agregando PTB-PDT-PST-PSDC-PRP, e também o apoio do PT e PL, que haviam se aliado na disputa à Presidência da República. Do lado oposto, disputaram os candidatos Paulo Ruy Carnelli (PSDB), com a aliança PSDB-PPB-PMDB, e Haroldo Santos Filho, pelo PFL.

Dada a gravidade das denúncias que permeavam a cena política, a agenda eleitoral estadual esteve em grande medida centrada no debate sobre a necessidade de renovação do Parlamento e consequente restauração das suas legítimas funções institucionais. O sentimento que dominou a opinião pública estadual e que mobilizou atores relevantes do meio político, da imprensa, das igrejas e de setores organizados da sociedade capixaba, antes e durante a campanha, foi o de que o Poder Legislativo havia desequilibrado as interações com o Executivo, pelo predomínio do fisiologismo entre ambos. A visibilidade dos efeitos danosos desses comportamentos parlamentares e governamentais foi tema fartamente explorado pelos principais candidatos em disputa.

Diante dessa situação os resultados eram previsíveis. A coligação liderada por Paulo Hartung (PSB) venceu no primeiro turno, com 54% dos votos, e a liderada por Max Mauro ficou em segundo lugar com 41,5%, o que denota o grau de repúdio e rejeição que os candidatos ligados à situação obtiveram. Para o parlamento, os resultados sinalizaram redução no tamanho e na capacidade de veto ao grupo liderado pelo deputado José Carlos Gratz (apesar de sua reeleição), bem como o ingresso de novas lideranças com votação nas regiões mais urbanizadas e industrializadas do Estado.

---

[39] Em oposição ao Governo, no primeiro turno, outras três candidaturas pouco expressivas disputaram as eleições: Sônia Santos (PCO), Silvio Felinto (PSTU), Walter Maciel (PTN) - TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL, acesso em mar, 2010.

Com um sentimento de euforia e esperanças renovadas, a sociedade capixaba comemorou as vitórias de Lula à Presidência e de Paulo Hartung ao Executivo estadual. Dada a trajetória desses líderes que chegavam ao Executivo Federal e Estadual e considerando as afinidades eletivas entre eles em termos de suas participações nas lutas pela redemocratização do país, pela ampliação do ideal democrático e pela redução das desigualdades, havia no cenário político expectativas de mudanças nos rumos do desenvolvimento do país, e de restauração da governança e credibilidade no poder público, no plano estadual. As promessas das campanhas sinalizavam um outro horizonte. No âmbito estadual o mote da campanha de Hartung centrou-se na construção de um novo Espírito Santo. Essa seria a convicção e a ideia-força que Paulo Hartung, ao longo de seus dois mandatos, buscaria imprimir ao seu governo. Para tanto, não mediu esforços.

7 Perspectivas de futuro: "Plano de Desenvolvimento: Espírito Santo 2025"

Ao assumir a direção política do Espírito Santo, em 2003, Paulo Hartung encontrou as organizações do Estado, o corpo gerencial e administrativo e as instituições políticas profundamente esgarçadas e deterioradas. O desafio que se colocava para reverter a rota ascendente do círculo vicioso de efeitos perversos, iniciando uma travessia em sentido inverso a fim de transpor o pântano em que estava imersa a gestão pública estadual, exigiria muita habilidade e astúcia política do governador.

É certo que seu governo contou com uma ampla coalizão de sustentação no plano estadual que, ao lado do apoio dado pelo Governo Federal, compôs o campo de possibilidades que ampliou e respaldou as margens de manobras detidas pelo seu âmbito de ação. Todavia, esse contexto político-institucional por si só não seria suficiente. A mudança hoje contabilizada em termos de ganhos em estabilidade, governança democrática e credibilidade político-institucional teve na ação do ator Paulo Hartung papel de fundamental relevância política.

Os quase oito anos da gestão Hartung, vistos *ex post facto* mostram sua tenacidade e astúcia à frente da empreitada de reconstruir o Espírito Santo, a partir de princípios fundados na ética republicana, no compromisso com os valores democráticos, na ideia de prosperidade compartilhada e na sustentabilidade ancorada na educação (MARTINUZZO, 2010). Não há dúvida de que, do ponto de vista das expectativas, sobretudo dos setores hegemônicos expressos pela face "moderna" da economia estadual, temos sim um novo Espírito Santo. No contexto social e político, os diversos empreendimentos e ações realizadas revelam que o Estado finalmente reencontrou os elos perdidos do crescimento galvanizado nos ciclos anteriores, ao mesmo tempo em que buscou corrigir distorções e sinalizar rumos de futuro.

Um novo clima institucional de credibilidade e seriedade conforma a imagem que o Estado veicula no cenário nacional. Esse ambiente vem sinalizando perspectivas alvissareiras para os investidores que por aqui aportam, em tempos de novas janelas de oportunidades trazidas pelas cadeias produtivas da exploração do petróleo, da expansão dos grandes investimentos produtivos realizados nos anos 80, assim como dos diversos arranjos produtivos locais que foram se constituindo no Estado nas últimas décadas. Uma conjuntura muito semelhante àquela vivida no passado recente, de crescimento puxado por *commodities,* caracterizando o que tem sido denominado de terceira onda ou terceiro ciclo de crescimento da economia estadual.

Claro está que a conjuntura econômica favorável durante a maior parte do período contou pontos a favor de Hartung, mas as oportunidades nela contidas não seriam suficientes para mudar a rota perversa e viciosa em que o Espírito Santo havia ingressado. Na verdade, habilidoso e perspicaz, Hartung contou com boa dose de *virtu*, no sentido maquiaveliano do termo, para, enquanto ator principal no cenário estadual, operar na dimensão das representações sociais e simbólicas. Com isso, produziu deslocamentos estratégicos e reconfigurou a dimensão simbólica da política capixaba.[40]

Sabedor dos desafios que tinha pela frente, além dos acordos e das alianças que viabilizaram sua eleição, Paulo Hartung tratou, desde antes de sua posse, de compor uma coalizão capaz de garantir poder de agenda e de controle sobre o processo legislativo na Assembleia, então hiperfragmentada. Além disso, fortaleceu as relações com seguidores e aliados, ao mesmo tempo em que buscou os melhores quadros técnicos disponíveis nos meios políticos para compor o aparato de governo. Com isso, desde a primeira legislatura (2003-2004), momento em que ainda só havia promessas na mesa, em nome da reconstrução do Estado, foi articulada a eleição de Cláudio Vereza, do PT, presidente da Assembleia. Nas legislaturas seguintes repetiu o feito, garantindo a manutenção do controle da Casa Legislativa. Vale ressaltar, ainda, que, como de suma relevância para a própria estabilidade das relações Executivo *versus* Legislativo, naquele momento foi realizada a prisão do deputado José Carlos Gratz (PFL), reeleito em 2002, e a posterior cassação do seu mandato parlamentar pelo Tribunal Superior Eleitoral.

No âmbito mais geral das relações com o mercado e a sociedade, além de estabelecer um plano de saneamento das finanças públicas – o que acabou sendo facilitado via negociação com o Governo Federal em torno do adiantamento dos *royalties* do petróleo –, costurou ampla rede de apoios com os mais diversos segmentos. Ao mesmo tempo, sinalizou os rumos orientadores que seriam dados ao Espírito Santo em reconstrução. Esses rumos fincaram suas âncoras em quatro pilares de atuação: a) investimentos na reconquista da confiabilidade

[40] Trata-se da ideia de mudanças no cenário das representações sociais que Bourdieu (1989) denominou de capital simbólico.

nas instituições públicas via melhoria da qualidade gestora e administrativo-financeira, regularização dos serviços públicos e garantia de transparência por meio da publicização dos atos no Portal do Governo; b) ampliação do montante de investimentos com recursos próprios em obras e serviços públicos, imprimindo maior qualidade aos mesmos; c) dinamização da economia por meio da atração de novos investimentos e definição de linhas de crédito para atender aos setores com dificuldades de desenvolvimento, assim como aos arranjos produtivos locais emergentes, intervindo dessa forma na mudança do modelo de desenvolvimento em curso no ES; d) restauração da prática do planejamento como ferramenta instrumental crucial ao exercício eficiente e eficaz do processo de gestão nas organizações públicas e privadas.

Com essas diretrizes conquistou importantes avanços durante o primeiro mandato, no sentido de superar constrangimentos diversos, que impediam o melhor aproveitamento das oportunidades abertas para o ES desde as últimas décadas do século findo. Porém, apesar das conquistas alcançadas, para trilhar caminhos mais equilibrados, equitativos, ancorados em paradigmas de sustentabilidade do desenvolvimento, era preciso avançar muito mais. Hartung contratou, para tanto, consultorias altamente especializadas e, com o forte apoio da ONG empresarial Espírito Santo em Ação, da Petrobras, da Findes, e de diversas outras organizações da sociedade civil, conduziu, durante o primeiro mandato (2003-2006), a elaboração de um arrojado plano estratégico para o desenvolvimento do Estado, denominado de "***Espírito Santo 2025: plano de desenvolvimento***" (ESPÍRITO SANTO, 2006).

O ponto de partida para elaboração do referido Plano Estratégico foi dado pelo plano de *Orientações Estratégicas de Governo 2003-2006*, que balizou as ações já mencionadas. O *Espírito Santo 2025*, ao mesmo tempo em que deu sequência aos pilares definidos anteriormente, ampliou e aprofundou a reflexão sobre os caminhos a seguir para construir um novo tempo no solo espírito-santense, tendo como visão de futuro o ideal de "[...] oportunidades para todos e sustentabilidade [...]", binômio definido como norte e objetivo da ação do governo. O primeiro termo, entendido como "momento propício", "ocasião favorável", quando referido à ação política significa "[...] chance histórica de conquista da autonomia e da realização cidadã de indivíduos, comunidades e povos [...]". O segundo tem seu lastro no debate relativo às questões dos limites ambientais, mas incorpora a ideia de que não se pode pensar em desenvolvimento a longo prazo sem pensar em investimento em educação e produção de tecnologia e saber; portanto, a educação é sua pedra angular (MARTINUZZO, 2010, p. 31-32).

Com esse eixo, o Plano define 11 grandes estratégias, as quais estão associadas a um vasto conjunto de projetos e alianças, que deverão indicar e conduzir os rumos dos investimentos públicos entre 2006 e 2025. Projeta, assim, uma imagem de possibilidades futuras que poderão ser conquistadas paulatinamente a partir de decisões no presente. A perspectiva de um futuro promissor, diante da ideia-força que vem balizando as

ações estratégicas, visando à construção de um novo Espírito Santo, é expressa nos seguintes termos pelo Governador na abertura do Plano.

> Até 2025 o Espírito Santo alcançará padrões de desenvolvimento próximos aos dos países com as melhores condições de vida na atualidade. E isso não é um sonho. É um projeto viável, como bem demonstra este Plano Estratégico de Desenvolvimento [...].
>
> Os quatro grandes pilares de sustentação desse novo ciclo histórico são a erradicação da pobreza e a redução das desigualdades para ampla inclusão social; o desenvolvimento do capital humano capixaba segundo padrões internacionais de excelência; a diversificação econômica, agregação de valor à produção e adensamento das cadeias produtivas; e o desenvolvimento do capital social e a devoção absoluta à ética republicana por parte das instituições públicas (ESPÍRITO SANTO, 2006, p. 6).

A construção do caminho para a inauguração desse novo ciclo de desenvolvimento apóia-se, segundo o documento, em lições da história do segundo ciclo da economia estadual: o da industrialização via exportação de minério, aço e celulose. Os planejadores reconhecem as dissintonias entre crescimento econômico e indicadores sociais provocadas pelo modelo econômico concentrador e socialmente excludente, característico dos últimos 40 anos. Apesar disso, o Plano ES 2025 baseia suas intenções de renovação social e política na mesma estrutura produtiva que suportou o chamado segundo ciclo, isto é, a produção e exportação de alimentos e *commodities* industriais.

Nesse sentido, o documento ancora a *visão de futuro* de um Estado preparado para os desafios contemporâneos da sociedade do conhecimento no pressuposto de que a ampliação e o fortalecimento de sua matriz produtiva alicerçada na produção de *commodities* garantirão a realização da *vocação* ou do potencial do ES. Desse modo, apesar dos novos elementos que recentemente se somaram ao potencial produtivo local (petróleo e gás), os investimentos previstos pelo Plano ES 2025 indicam a manutenção de um processo sócioprodutivo baseado especialmente na exploração de recursos naturais não renováveis.

> As recentes descobertas de novos campos de petróleo e gás, mais particularmente em sua plataforma marítima, demonstram que o setor possui elevado potencial de crescimento no Estado, e esse crescimento tende a reforçar um traço marcante da economia estadual: a expressiva *relevância das commodities na estrutura produtiva*. [...] Assim, as *commodities* tendem a permanecer como os principais componentes da pauta de exportação capixaba, reforçando outro traço marcante da economia estadual que tende a crescer nas próximas duas décadas: a *importância do comércio exterior para o desenvolvimento econômico*. Outra consequência importante da expansão das atividades petrolíferas e do crescimento econômico que o Espírito Santo testemunhará nas próximas duas décadas será a *intensificação da demanda por mão de obra qualificada* (ESPIRITO SANTO, 2006, p. 44-45, grifo do autor).

Mesmo os investimentos que se pretende realizar em inovação tecnológica parecem estar subordinados às demandas e aos problemas já colocados pelos arranjos produtivos locais. O crescimento econômico de 6% ao ano projetado pelos idealizadores do Plano estaria alicerçado em um ativo setor de ciência, tecnologia e inovação. Contudo, boa parte dos resultados que se espera desse setor encontra seus limites nas necessidades produzidas pelos gargalos produtivos do presente, os quais circunscrevem o potencial criativo e inovador da ciência à meta de agregar valor a bens produzidos por setores fortes e consolidados, sem indicações claras de implantação de instituições destinadas a pensar *outros futuros*, cenários alternativos e/ou independentes daqueles condicionados pelas possibilidades geradas pelas *commodities*.

> Apesar da maior parte dos estímulos ao crescimento econômico provir da forte expansão do setor do petróleo, o traço marcante da economia capixaba consistirá na trajetória de diversificação da estrutura produtiva local, resultante de um longo processo de adensamento e agregação de valor das principais cadeias produtivas instaladas (ferro e aço, papel e celulose, serviços, além do óleo e gás). Com a implantação de um polo siderúrgico em Anchieta e a expansão e intensificação do grau de agregação de valor da cadeia produtiva minero-siderúrgica na RMGV, o Espírito Santo consolidar-se-á como um relevante *player* global do setor. O setor papel e celulose continuará sendo um dos grandes pilares da economia capixaba (ESPÍRITO SANTO, 2006, p. 64-65).

Certamente que o Plano anuncia investimentos importantes, a partir da exploração dos referidos recursos, em educação de qualidade – incluindo formação na área de ciência e tecnologia, consciência ambiental e valorização da identidade capixaba –, redução expressiva da violência e da criminalidade, diversificação econômica e instituições públicas confiáveis e comprometidas com resultados. Há o reconhecimento claro de que, sem esses instrumentos, não é possível haver crescimento econômico com inclusão social e, mais que isso, seria inviável a desejada implantação de uma nova lógica de desenvolvimento, na qual o acúmulo de conquistas sociais – conhecimento, inovação, apreço pelas coisas públicas etc. – seria o elemento central a conferir sustentabilidade e durabilidade aos avanços econômicos.

> Dado que os dois primeiros ciclos foram predominantemente orientados pela lógica mercantil, deixando como legado fortes modificações econômicas lado a lado a visíveis mazelas sociais, o novo ciclo deve ser encarado como a construção de um novo modelo, no qual o aspecto social é definitivamente incorporado à lógica do desenvolvimento econômico.
>
> Nesse novo ciclo, *a integração competitiva da economia capixaba ao mundo tem no desenvolvimento do capital humano, na eficiência do setor público e no dinamismo e na inovação empresarial os seus pilares centrais*. A partir deles, torna-se possível integrar cada vez mais os capixabas ao forte crescimento econômico que o Estado vivenciará nos próximos anos, com impactos positivos sobre os níveis de pobreza e a distribuição de renda (ESPÍRITO SANTO, 2006 p. 52-53, grifo nosso).

Em um espaço temporal de 20 anos, há recursos previstos no montante de mais de 25 bilhões de reais para projetos relacionados ao adensamento e à diversificação das cadeias produtivas (Grupo 7) e mais de 16 bilhões de reais para o desenvolvimento de logística (Grupo 8), que, juntos, consumiriam quase 60% do valor total previsto (ESPÍRITO SANTO, 2006).

Já para os projetos relacionados ao desenvolvimento do capital humano (capacitação de mão de obra, expansão e qualidade do ensino, investimentos na área de ciência, tecnologia e invenção etc.) e do capital social (qualidade das instituições públicas, profissionalização dos servidores, modernização da administração, ampliação da participação da sociedade civil na gestão dos negócios públicos etc.) estão previstos, respectivamente, pouco mais de 9 bilhões de reais. Especificamente para a área social, cerca de 4 bilhões e 300 milhões de reais seriam destinados para a erradicação da pobreza e mais 5 bilhões e 200 milhões de reais para a redução da violência e criminalidade. Portanto, as complexas ações vinculadas, em última instância, à lenta transformação dos indicadores sociais e das heranças culturais que conformam a base das mentalidades, saberes, percepções e valores que perpassam a sociedade contariam com 27% dos investimentos totais, num horizonte de 20 anos, o que denota certa desvantagem em relação aos demais grupos.

Em suma, da perspectiva de longo prazo, e considerando as previsões de distribuição dos recursos a serem alocados, seja nas atividades exclusivamente econômicas seja nas que gerariam aumento do capital social, verifica-se que os pesos são distintos. A construção de uma sociedade do futuro desenvolvida também nas esferas social, política e institucional, exige um olhar mais atento para os fatores que podem produzir mudanças no âmbito da dinâmica social e política. Considerando que é no campo dessas relações que se acumulam as defasagens mais sérias em relação ao crescimento econômico, é preciso refletir mais apuradamente sobre os constrangimentos que dificultam uma maior sinergia entre mudança no paradigma técnico-econômico e mudança social e política. A reversão do diagnóstico contido no Plano Espírito Santo 2025, de que o Estado ostenta "[...] excelentes indicadores econômicos ao lado de baixos indicadores de escolaridade, longevidade e acentuada desigualdade social, resultando em crescentes índices de violência" (ESPÍRITO SANTO, 2006, p. 52), implica mudança de percurso para levar em conta não só uma nova rota, mas também para lidar adequadamente com os desafios científicos, tecnológicos, econômicos e institucionais para que se possam identificar as janelas de oportunidades que emergem em tempos de mudança do padrão tecnológico e organizativo (PÉREZ, 2000).

Todavia, a produção de mudanças visando a ampliar o desempenho institucional, os graus de maior equilíbrio entre desenvolvimento econômico e social, assim como o desenvolvimento do capital social e humano, em circunstâncias desfavoráveis, requer a ação do poder público ou, mais precisamente, o protagonismo estatal

como fomentador do desenvolvimento de sinergias entre Estado e sociedade (EVANS, 1996). Esse argumento ganha maior relevância "[...] quando se considera que as sociedades diferem no tocante ao capital social acumulado, e que esse tem um impacto sobre sua capacidade de produção de capital intelectual e de engajamento em atividades de inovação" (VILLASCHI, 2005, p.10).

Embora o Plano Espírito Santo 2025 reconheça o protagonismo do poder público, verifica-se que, do ponto de vista da alocação de recursos e da magnitude do que é preciso fazer para atingir os objetivos idealizados para ampliação do capital social como um "bem" público coletivo, maior atenção se faz necessário. Além disso, se observarmos objetivos como o de garantir sustentabilidade para um novo e viável ciclo de desenvolvimento, cujo processo implica mudanças estruturais em que as interações entre os atores econômicos, sociais e políticos fortaleçam suas capacidades de aprendizado e pesquisa, ampliando as possibilidades de desenvolvimento aparado nas novas tecnologias e inovações como um novo potencial de geração de riqueza, há ainda um longo caminho a percorrer.

Concluindo, esse é o perfil mais geral do quadro de ações e estratégias delineadas pelo governo, visando a mudar o cenário de crises que assolou o Estado e, ao mesmo tempo, reconduzi-lo aos trilhos do desenvolvimento. Como se destacou anteriormente, nessa tarefa Paulo Hartung foi hábil em construir alianças, articular apoios no mundo do mercado e da sociedade civil, transitar transversalmente pelas instituições públicas, deslocar poderes, entre outras estratégias. Do ponto de vista do restabelecimento da confiança e credibilidade nas instituições públicas, deixará como saldo essa conquista garantida. Pelo menos no âmbito do Executivo, área de sua influência direta, e do Legislativo, por reflexos indiretos, os indicadores de maior transparência e responsabilização podem ser contabilizados. Ademais, do ponto de vista da inflexão conduzida por sua gestão, foi eficaz na restauração de sinergias positivas e complementares com a rota mais geral do desenvolvimento econômico em curso no âmbito interno e externo. Com isso reverteu o ciclo de efeitos negativos que o esgarçamento da tecitura institucional vinha produzindo nas relações entre Estado, Mercado e Sociedade.

No entanto, como o próprio governo reconhece, há muito ainda por fazer para atingir o ideal vislumbrado (MARTINUZZO, 2010). Existem ainda áreas de sombras que ofuscam o brilho das muitas conquistas realizadas, especialmente na arena do Judiciário, no campo da criminalidade e violência que atravessaram o período, resistindo a mudanças mais substantivas, apesar das ações e dos investimentos efetuados pelo Governo Hartung. Ademais, no que concerne ao futuro delineado como possibilidade a se alcançar a partir de decisões tomadas no presente, o Plano Espírito Santo 2025, embora contenha importantes metas estratégicas definidas como mapa a guiar os passos a serem dados, requer uma reflexão mais apurada sobre o conceito de ***inovação.*** Isto é, considerando a natureza das transformações e mudanças associadas ao novo paradigma técnico-econômico,

compartilho a ideia de Pérez (2000) de que para enfrentar as questões do nosso tempo é preciso investir na compreensão da natureza dessas transformações, para poder identificar o novo espaço do possível. Nesse sentido, sua análise é esclarecedora:

> Ante el nuevo paradigma, una sociedad con futuro es una sociedad innovativa, una sociedad cuya característica fundamental es la innovación en todos los planos y por todas las personas, en todas las actividades. Y las innovaciones que hay que hacer son pequeñas y grandes. No se trata de perseguir sólo los grandes inventos patentables. Tenemos que innovar en todo, desde las cosas más pequeñitas, los cambios más pequeñitos que hace cada trabajador, cada secretaria y cada empleado en el ejercicio de sus labores, como los cambios grandes basados en grandes inversiones. Para lograr eso, por supuesto, todas las personas de una empresa, de cualquier organización privada o pública, tienen que tener un nivel de autonomía en su espacio que les permita ser innovativos y el tipo de reconocimiento al esfuerzo que eleve su auto-estima y su ingreso. Estamos pues hablando de lograr la apropiación social masiva del conocimiento. Eso significa, sin lugar a dudas, un cambio radical de actitud por parte de dirigentes y dirigidos. Significa un cambio cultural.

Mais precisamente, diante dos imperativos do futuro, como o esgotamento das fontes de recursos não renováveis, a **inovação**, tomada como possibilidade de mudança efetiva na matriz que informa o que se denomina de terceiro ciclo de desenvolvimento – para que *outros futuros fundados em matrizes tecnológicas alternativas* possam ser pensados e tenham plausibilidade de sustentação – é o desafio que precisamos considerar para que o *pensar coletivo* sobre o futuro possa ser uma tarefa de todos e não somente dos planejadores. Isso é fundamental para que a sociedade do conhecimento e de oportunidades equitativas compartilhadas para todos seja de fato uma perspectiva real e não uma miragem.

Referências

– ARRIGHI, G.; SILVER, B. J. **Caos e governabilidade no moderno sistema mundial**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2001.

– BAQUERO, M. Dossiê cultura política, democracia e capital social. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, v. 11, p. 7-11, nov. 2003.

– BAUMAN, Z. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: J. Zahar , 2001.

– BAUMANN, R. Uma visão econômica da globalização. In: BAUMANN, R. (Org.). **O Brasil e a economia global**. Rio de Janeiro: Campus, 1996. p. 33-51.

– BONFIM, W. L. de S.; SILVA, I. N. da. Instituições políticas, cidadania e participação: a mudança social ainda é possível? **Revista de Sociologia Política**. Curitiba, n. 21, p. 109-123, 2003.

– BOURDIEU, P. **O poder simbólico**. Lisboa: Bertrand, 1989.

– CARDOSO, F. H. **Autoritarismo e democratização**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975.

– CARNEIRO, C. B. L. **Governança e accountability**: algumas notas introdutórias. Belo Horizonte: Escola de Governo da Fundação João Pinheiro, 2004. (Texto para discussão, n. 13). Disponível em: <http://www.fjp.mg.gov.br>. Acesso em: 16 maio 2008.

– CARNEIRO, D. D. Crise e esperança: 1974-1980. In: ABREU, M. de P. (Org.). **A ordem do progresso**: cem anos de política econômica republicana, 1889-1989. Rio de Janeiro: Campus, 1992. p. 295-322.

– CARNEIRO, D. D.; MODIANO, E. Ajuste externo e desequilíbrio interno: 1980-1984. In: ABREU, M. de P. (Org.). **A ordem do progresso**: cem anos de política econômica republicana, 1889-1989. Rio de Janeiro: Campus, 1992. p. 323-346.

– COLBARI, A. Família e trabalho na cultura dos imigrantes italianos. In: CASTIGLIONI, A. H. et al. (Org.). **Imigração italiana no Espírito Santo**: uma aventura colonizadora. Vitória: UFES, 1998. p. 129-146.

– COLBARI, A. Imigrantes italianos no Espírito Santo. **Revista Brasileira de História**, São Paulo, v. 17, n. 34, 1997.

– DADALTO, M. C. **A imigração tece a cidade**: pólo industrial de Colatina. Vitória: Cultural & Edições Tertúlia, 2009.

– DADALTO, M. C. **Rede solidária**: arranjos produtivos ítalo-brasileiros. Vitória: Santonio, 2005.

– DOIMO, A. M.; BANCK, G. A. **Entre a utopia e a estratégia**: um estudo de caso de um movimento social urbano. Vitória: Cultural, 1989.

– DOIMO, A. M. **Movimento social urbano, igreja e participação popular**. Petrópolis, Vozes, 1984.

– DOIMO, A. M. **O perfil das ONGs no Brasil pós-70 e sua presença na Grande Vitória em meados dos anos 90.** Vitória: UFES, DCSO, 1994. Relatório final de pesquisa.

– DOIMO, A. **A vez e a voz do popular**: movimentos sociais e participação política no Brasil pós-70. Rio de Janeiro: Relume-Dumaré, 1995.

– ESPÍRITO SANTO (Estado). **Espírito Santo 2025**: plano de desenvolvimento**.** Vitória: Macroplan, 2006.

– ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria de Desenvolvimento. **Espírito Santo em dados**. Vitória, 2004. 1 CD-ROM.

– EVANS, P. **Embedded autonomy**: states and industrial transformation. Princeton: Princeton University Press, 1995.

– EVANS, P. Government action, social capital and development: reviewing the evidence on synergy. **World Development**, v. 24, n. 6, p. 1119-1132, 1996.

– FERREIRA, D. P.; BATISTA, C. M.; STABILE, M. A evolução do sistema partidário brasileiro: número de partidos e votação no plano subnacional 1982-2006. **Opinião Pública**, Campinas, v. 14, n. 2, p. 432-453, nov. 2008.

– FLEISCHER, D. V. Sistema partidário brasileiro, 1945-1997. **Política Comparada**, Brasília, v. 1, n. 2, p. 227-257, 1997.

– HALL, P. A.; TAYLLOR, R. C. R. As três versões do neoinstitucionalismo. **Revista Lua Nova**, n. 58, p. 193-223, 2003.

– HERKENHOFF, B. L. **O papel do líder comunitário**. Vitória: EDUFES, 1995.

– INSTITUTO BRASILEIRO DO CAFÉ. **Programa de diversificação no Espírito Santo**. Novembro 1966.

– INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. **Síntese dos indicadores sociais do Espírito Santo**. Vitória, 2009.

– KINZO, M. D. G. **De Geisel a Collor**: o balanço da transição. São Paulo: Idesp, 1990.

– KINZO, M. D. G. Democratização brasileira: um balanço do processo político desde a transição. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 14, n. 4, 2001.

– LABRA, M. E. Análise de políticas, modos de policy-making e intermediação de interesses: uma revisão. **Physis**: Revista de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 131-166, 1999.

– LIMONGI, F. O novo institucionalismo e os estudos legislativos: a literatura norte-americana recente. **BIB**, n. 37, p. 3-38, 1. sem. 1994.

– LIMONGI, F. Presidencialismo e governo de coalizão. In: AVRITZER, L.; ANASTASIA, F. (Org.). **Reforma política no Brasil**. Belo Horizonte: UFMG, 2006.

– LOPES FILHO, C. D. A formulação do desenvolvimento. In: VASCONCELLOS, J. G. (Org.). **Memórias do desenvolvimento**. Vitória: Multiplicidade, 2004. p. 19-35.

– LUIZ Paulo Vellozo Lucas.com. **Quem sou?** c2009. Disponível em: <http://www. luizpaulovellozolucas. com.br>. Acesso em: mar. 2010.

– MAINWARING, S. P. **Sistemas partidários em novas democracias:** o caso do Brasil. Porto Alegre: Mercado Aberto, 2001.

– MARTIN, M. D. **A trajetória de uma geração política no Espírito Santo** – da Universidade ao poder – 1982-1992. Dissertação (Mestrado em História Social das Relações Políticas) – Programa de Pós-Graduação em História, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2008.

– MARTINUZZO, J. A. **2003-2010 caminhada de travessia - percurso de conquistas**: novo Espírito Santo: oportunidades para todos e sustentabilidade. Vitória: [s. n.], 2010.

– MEDEIROS, A. C. **Espírito Santo**: a industrialização como fator de desautonomia relativa. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) – Programa de Pós-Graduação em Administração Pública, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 1977.

– MELLUCI, A. **A invenção do presente**: movimentos sociais nas sociedades complexas. Petrópolis: Vozes, 2001.

– MONTEIRO, P. R. **Vitória**: cidade e presépio: os vazios visíveis da capital capixaba. São Paulo: Annablume, 2008.

– MOREIRA, R. H. S. **O movimento estudantil na Universidade Federal do Espírito Santo**: a trajetória de um grupo ao poder (1976-1981). Dissertação (Mestrado em História Social das Relações Políticas) – Programa de Pós-Graduação em História, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2008.

– MOURA, C. **Não é preciso ser político para colaborar**: entrevista (Vítor Buaiz). Disponível em: <http://www. seculodiario.com.br/arquivo/2007/marco/10_11>. Acesso em: 5 mar. 2010.

– NOGUEIRA, M. A. **Um Estado para sociedade civil**: temas éticos e políticos da gestão democrática**.** São Paulo: Cortez, 2004.

– NORTH, D. C. **Custos de transação, instituições e desempenho econômico**. Rio de Janeiro: Instituto Liberal, 1994.

– NORTH, D. C. **Institutions, institutional change and economic performance**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

– NUNES, E. **A gramática política do Brasil**: clientelismo e insulamento burocrático. Rio de Janeiro: J. Zahar, 1997.

– OLIVEIRA, M. de L. S. Uso e ocupação do solo. In: SIQUEIRA, E. S. et al. **Projeto Vitória do Futuro**: estudo temático: meio ambiente. Vitória: PMV, 1996.

– PEREIRA, A. R. Governos de coalizão no Espírito Santo (1986/98). In: ENCONTRO NACIONAL DA ABCP, 3., 2002, Niterói. **Anais**... Niterói: ABCP, 2002.

– PEREIRA, G. H. **Política industrial e localização de investimentos**: e o caso do Espírito Santo. Vitória: EDUFES, 1998.

– PÉREZ, C. Cambio de paradigma y rol de la tecnología en el desarrollo. In: CICLO LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN LA CONSTRUCCIÓN DEL FUTURO DEL PAÍS, 2000, Caracas. [**Anais**…]. Disponível em: <http://www.carlotaperez.org/ indicedearticulos.htm>. Acesso em: 12 abr. 2010.

– PIERSON, P. Increasing returns, path dependency and the study of politics. **The American Political Science Review**, n. 2, p. 251-267, 2000.

– PUTNAM, R. D. **Comunidade e democracia**: a experiência da Itália moderna. Rio de Janeiro: Editora Fundação Getúlio Vargas, 1996.

– RENNÓ, L. R. Críticas ao presidencialismo de coalizão no Brasil: processos institucionalmente constritos ou individualmente dirigidos? In: AVRITZER, L.; ANASTASIA, F. (Org.). **Reforma política no Brasil**. Belo Horizonte: UFMG, 2006.

– ROCHA, H. C.; MORANDI, A. **Cafeicultura e grande indústria**: a transição no Espírito Santo 1955/1985. Vitória: FCAA, 1991.

– ROCHA, H. C. A formação econômica do Espírito Santo e a sua lógica empresarial. In: VASCONCELLOS, J. G.; DAVEL, E. P. E. (Org.). **Inovações organizacionais e relações de trabalho**: ensaios sobre o Espírito Santo. Vitória: EDUFES, 1998. p. 33-75.

– SALLUM JÚNIOR, B. **Labirintos:** dos generais à Nova República. São Paulo: USP, FFLCH, 1996.

– SANTOS, A. C. G. O nascimento dos grandes projetos. In: VASCONCELLOS, J. G. (Org.). **Memórias do desenvolvimento**. Vitória: Multiplicidade, 2004. p. 39-54.

– SANTOS, B. de S. **Pela mão de Alice**: o social e o político na pós-modernidade. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

– SANTOS, B. de S. Os processos da globalização. In: SANTOS, B. de S (Org.). **A globalização e as Ciências Sociais**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002, p. 25-102.

– SANTOS, F. Governos de coalizão no sistema presidencial: o caso do Brasil sob a égide da Constituição de 1988. In: AVRITZER, L.; ANASTASIA, F. (Org.). **Reforma política no Brasil**. Belo Horizonte: UFMG, 2006.

– SERVIÇO SOCIAL RURAL. Conselho Regional do Espírito Santo. **Desenvolvimento municipal e níveis de vida do Espírito Santo**. Vitória: Serviço Gráfico do IBGE, 1962.

– SILVA, J. C. **Espírito Santo**: o processo de industrialização e a formação da estrutura do poder executivo – 1967/1983. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Minas Gerais, 1993.

– SIQUEIRA, M. da P. **Industrialização e empobrecimento urbano**: o caso da Grande Vitória - 1950/1980. Tese (Doutorado em História Econômica) – Programa de Pós-Graduação em História, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1991.

– SOUZA, H. M. **A modernização violenta**: principais transformações na agricultura capixaba. Dissertação (Mestrado em Economia) – Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1990.

– SOUZA, M. do C. C. de. A nova república brasileira: sob a espada de Dâmocles. In: STEPAN, A. (Org.). **Democratizando o Brasil**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988. p. 563-627.

– TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL (Espírito Santo). **Dados eleitorais de 2002**. Disponível em <http://www.tre-es.gov.br/internet/callPage.jsp?page=pages/ resultadoseleicoes.htm>. Acesso em: 5 mar. 2010.

– VIEIRA, J. E. **A história política e eleitoral do Espírito Santo de 1982 a 1992**. Vitória: Vida Editora, 1993.

– VILLASCHI, A. Anos 90 uma década perdida para o sistema nacional de inovação brasileiro? **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 3-20, abr./jun. 2005.

– ZORZAL E SILVA, M. **A Vale do Rio Doce na estratégia do desenvolvimentismo brasileiro**. Vitória: EDUFES, 2004a.

– ZORZAL E SILVA, M. Dilemas e perplexidades do modelo. In: VASCONCELLOS, J. G. (Org.). **Memórias do desenvolvimento**. Vitória: Multiplicidade, 2004b.

– ZORZAL E SILVA, M. **Espírito Santo**: Estado, interesses e poder. Vitória: FCAA, SPDC, 1995.

– ZORZAL E SILVA, M.; ROCHA, Y. R. C. **Formação de lideranças locais no Espírito Santo**. Vitória: UFES, DCSO, 1993. Relatório de pesquisa.

Determinantes do crescimento econômico do Espírito Santo: uma análise de longo prazo[1]

Regis Bonelli [2]
Paulo Mansur Levy [3]

1 Introdução

Os determinantes do crescimento econômico dos países figuram entre os temas de pesquisa mais estudados na literatura especializada. Interesse similar, porém mais recente, aplica-se ao estudo desses determinantes em regiões internas aos países. O estudo do crescimento de sub-regiões político-administrativas em diversos países, e no Brasil em particular, é um exemplo dessa linha de investigação.

O objetivo deste capítulo é apresentar um exame do desempenho comparativo da economia do Espírito Santo em relação ao dos demais estados brasileiros com um enfoque de longo prazo. Essa motivação reflete o interesse em avaliar em que medida o desempenho estadual se diferencia do desempenho dos demais estados e do país como um todo, identificando os aspectos característicos desse processo. Para tanto, propõe-se uma análise que não se afasta dos paradigmas centrais da moderna teoria do crescimento econômico. Ao mesmo tempo, este trabalho explora uma nova base de dados construída especialmente com o propósito de empreender uma investigação comparativa.

A organização do texto compreende, em primeiro lugar, uma narrativa analítica do crescimento do Espírito Santo, onde são destacados aspectos de longo prazo cruciais, como a evolução do Produto Interno Bruto (PIB) e da ocupação da mão de obra, dos setores e das mudanças estruturais da economia capixaba, além de comparações com outros estados e com o total do país. A seção três apresenta uma breve e necessária revisão bibliográfica de textos relacionados à questão do crescimento diferenciado de sub-regiões e/ou estados. A seção quatro é dedicada ao tema central do trabalho: a mensuração, identificação e análise comparativa das fontes de crescimento da produção dos estados, com foco no Espírito Santo. Finalmente, a seção cinco conclui com um breve resumo e comentários adicionais.

---

1 Os autores agradecem a contribuição de Mauricio C. Reis na elaboração do texto, sem, contudo, implicá-lo quanto aos resultados e à análise.
2 Pesquisador do Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getulio Vargas (Rio de Janeiro).
3 Pesquisador do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada e professor do Departamento de Economia da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

2 Espírito Santo: crescimento de longo prazo e mudança estrutural

Com um crescimento médio de cerca de 5% ao ano na fase recente do ciclo de crescimento brasileiro, entre 2002 e 2008,[4] o Espírito Santo foi um dos estados que mais cresceu no Brasil, superando a média do país nesse período. No intervalo 1995-2007, o Espírito Santo, com crescimento acumulado do PIB de 69,1%, só foi superado por Mato Grosso (com 111,5%), Amazonas (96,1%) e Amapá (85,5%). Esse desempenho do PIB estadual segue tendência de mais longo prazo, como se observa no Gráfico 1. Observe-se que para a construção desse gráfico encadeamos os resultados de duas pesquisas com metodologias bastante distintas.[5]

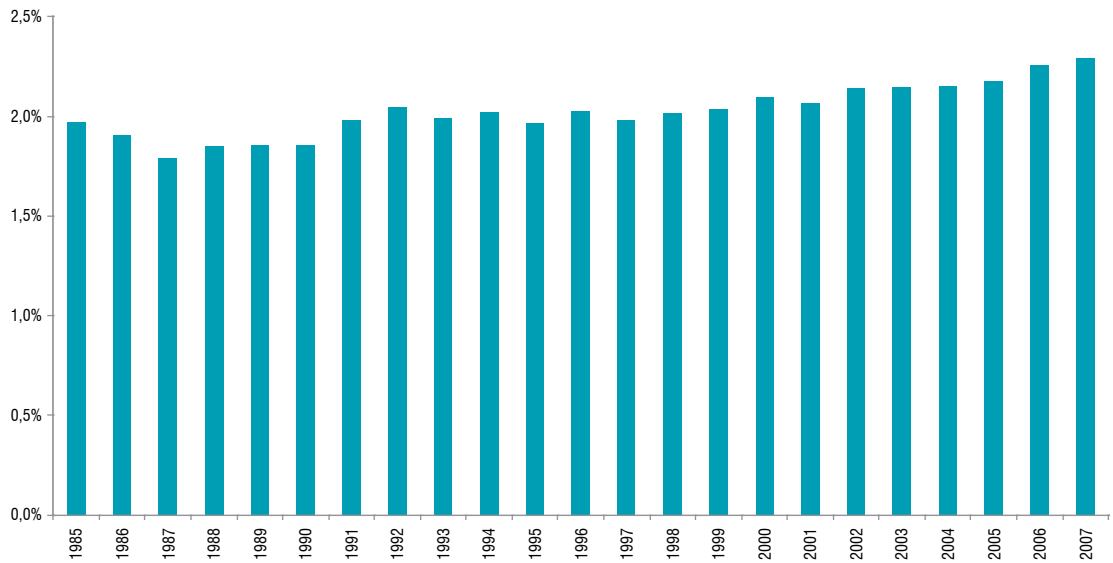


Gráfico 1 – Participação do Espírito Santo no PIB do Brasil, 1985-2007 (%)

Note-se também que o movimento do nível de atividade estadual agregado não foi uniforme, havendo alguns poucos anos em que a participação decresceu. A tendência geral, no entanto, é claramente ascendente. Em boa medida isso reflete, como detalhado adiante, o desempenho da Indústria de Transformação - cujo produto real dobrou entre 1985 e 2004 -, e também o da Agropecuária e da Extrativa Mineral.

---

4 Esse total utiliza os resultados das estimativas do indicador do PIB trimestral para o Espírito Santo em 2008, que apontam para uma taxa de crescimento de 4% nesse ano, e os dados recém-divulgados das Contas Regionais do IBGE/IJSN para 2002-2007. Quando medida a preços de 2007, a participação do Espírito Santo no PIB total nacional diminuiu ligeiramente em 2008, passando para 2,24%, ante 2,27% em 2007.

5 Como se sabe, as séries de Contas Regionais do IBGE foram substancialmente modificadas com a nova metodologia (similar à adotada nas Contas Nacionais) a partir de 2002, inclusive. A série anterior cobriu os anos de 1985 a 2004. Nosso procedimento simplificador consistiu em retropolar a série para os anos anteriores a 2002, usando as taxas de variação das Contas Regionais antigas. O mesmo procedimento foi usado em relação às atividades (subsetores) que compõem a economia do Estado. Mais adiante faremos uso, para a análise que se inicia em 1970, de outro encadeamento para os anos anteriores a 1985.

Tendências de mais longo prazo, disponíveis nos resultados referentes à evolução do PIB estadual no IPEADATA, indicam que, no período de 55 anos transcorridos desde 1950, o Espírito Santo foi um dos estados cujo PIB mais rapidamente cresceu no Brasil, embora partindo de uma base muito baixa. Com efeito, comparando-se com a média nacional de 5,3% ao ano (idêntica à do Estado de São Paulo), o Espírito Santo cresceu a 6,3% ao ano nesse pouco mais de meio século. Essa taxa só foi superada nesse período pelas de Mato Grosso (7,3%), Pará (6,7%) e Goiás (6,5%).

Considerando-se o período 1970-2005, novamente o Espírito Santo aparece em posição de destaque. Em torno da média nacional de 4,5% ao ano, nesses 35 anos, o Espírito Santo apresenta uma taxa média de 6,4% ao ano. Essa só é menor do que as de Distrito Federal (7,8%), Rondônia (9,9%) e Roraima (9,1%) – todos com desenvolvimento muito recente.

As tendências de longo prazo da população ocupada apontam na mesma direção: em torno da média nacional de 2,6% ao ano entre 1970 e 2005, o Espírito Santo destaca-se com uma taxa média anual de 3,4%. Isso implica uma respeitável taxa média de crescimento da produtividade do trabalho da ordem de 2,9% ao ano nesses 35 anos, contra 1,9% ao ano para o país como um todo. Esse indicador sugere que o crescimento da produtividade total dos fatores também foi elevado.[6]

Evolução semelhante é observada em relação ao PIB per capita. Enquanto em 1985 o PIB do Espírito Santo era de 0,99 do PIB brasileiro, em 2004 a razão chegava a 1,06 do total nacional. A comparação a partir dos resultados com a nova metodologia das Contas Regionais (para os anos posteriores a 2002) revela dados ainda mais expressivos, pois, partindo de um PIB per capita da ordem de grandeza do brasileiro em 2002 (1% inferior, na verdade), chega-se a 2007 com um PIB per capita 24,5% superior ao do país como um todo. Como o Espírito Santo teria crescido pouco menos do que o Brasil em 2008, essa razão provavelmente diminuiu ligeiramente no último ano.

O processo de desenvolvimento do Estado foi acompanhado por intensa mudança estrutural. De certa forma, ele replicou em nível regional o que se passou no restante do país. Assim, a participação da Agropecuária, que era em média 19% do Valor Adicionado (VA) em 1985-87, passou para apenas 9,0% em 2002-2007.[7] No caso da

---

6 É trivial constatar que o crescimento da Produtividade Total dos Fatores (PTF) é uma média ponderada das taxas de crescimento das produtividades do capital e do trabalho, cujos pesos são dados pelas parcelas do capital e do trabalho na renda gerada. A exemplo do que ocorreu para o Brasil, o crescimento da produtividade do capital para o Espírito Santo deve ter sido negativo no longo prazo. Ver, a propósito, Magalhães e Ribeiro (2009).

7 Como veremos adiante, as atividades agropecuárias experimentaram forte crescimento nas últimas duas décadas. Logo, a perda de participação no VA a preços correntes indica mudança de preços relativos contra a agropecuária. Note-se que estamos misturando resultados das duas metodologias das Contas Regionais.

Indústria de Transformação a mudança vai de 27% do VA em 1985-1987, para 17% em 2002-2007. A Indústria Extrativa Mineral aumentou sua participação nesse período, de 3% para 8,4% do VA a preços correntes.

Um índice de mudança estrutural capaz de retratar a intensidade das mudanças entre dois pontos no tempo é apresentado na Tabela 1.[8] A avaliação desse índice, construído para o Espírito Santo, o Brasil e os estados do Rio de Janeiro e São Paulo por quinquênios desde 1985 revela que: (i) o quinquênio de mais intensa mudança para o Espírito Santo foi o situado entre 1985 e 1990, seguido do quinquênio imediatamente seguinte; (ii) a mudança estrutural no Espírito Santo foi bem mais intensa do que no Brasil em todos os períodos; (iii) idem em relação a São Paulo, exceto entre 1990 e 1995; (iv) o mesmo se aplica em relação ao Rio de Janeiro no quinquênio 2002-2007, mas não nos restantes.

Observe-se ainda que houve pouca mudança estrutural em São Paulo e no Brasil entre 2002 e 2007, mas não no Rio de Janeiro e no Espírito Santo. Em ambos os casos, o principal responsável pela mudança estrutural foi a Indústria Extrativa Mineral.

Tabela 1 – Índice de mudança estrutural – Brasil, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo

	Metodologia Antiga				Metodologia Nova
	1985-1990	1990-1995	1995-2000	2000-2004	2002-2007
Brasil	45	110	19	41	8
Espírito Santo	275	125	34	115	51
Rio de Janeiro	393	468	95	240	41
São Paulo	50	166	24	63	11

Fonte: IBGE/PIB Regional.

A mudança estrutural está intimamente relacionada à diversificação da estrutura produtiva, como parece intuitivo. Uma evidência nesse sentido é dada nas Tabelas 2 e 3, que identificam, para o Espírito Santo, as fontes de crescimento da produção por setores (atividades) nos dois períodos em que é possível dividir a análise: 1985-2004 e 2002-2007 (nesse caso, segundo a nova metodologia). O crescimento diferenciado dos setores aparece claramente nessas tabelas.

Iniciando-se com a primeira delas, é possível concluir que o maior peso no crescimento do PIB estadual foi devido ao incremento da Indústria de Transformação, da Agropecuária, do Comércio, dos Transportes, da Construção, da Intermediação Financeira e da Extrativa Mineral, cuja soma representa 85% do crescimento total. Essa soma é, claramente, bem superior ao seu peso conjunto na média do período.

8 O índice resulta da soma das diferenças das participações percentuais de cada setor econômico no total entre duas datas determinadas elevadas ao quadrado. Seu limite inferior, zero, indica ausência de mudança estrutural.

Tabela 2 – Contribuição para o crescimento da produção, 1985-2004

Participação no crescimento (em %)	1985 a 2004
Agropecuária	21,9
Indústria extrativa mineral	4,5
Indústria de transformação	23,6
Eletricidade, gás e água	0,9
Construção	8,0
Comércio e reparação de veíc. e de objetos pessoais e de uso doméstico	12,5
Alojamento e alimentação	2,4
Transportes e armazenagem	8,5
Comunicações	2,4
Intermediação financeira	5,0
Atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados às empresas	3,8
Administração pública, defesa e seguridade social	3,9
Saúde e educação mercantis	1,1
Outros serviços coletivos, sociais e pessoais	1,0
Serviços domésticos	0,4
Total	**100,0**

Fonte: IBGE/Contas Regionais.

Um exercício semelhante para as fontes de crescimento da produção entre 2002 e 2007 destaca a importância das indústrias de Transformação e Extrativa Mineral, que, em conjunto, respondem por 46,6% do aumento do PIB do Espírito Santo entre os anos mencionados. As atividades de Transportes e Comércio também se destacaram, compondo quase 18% do aumento do PIB estadual, seguidas da indústria de Construção (8%). Chama atenção a perda de importância da Agricultura, em relação ao que se observou nas duas décadas anteriores.

Tabela 3 – Contribuição para o crescimento da produção, 2002-2007

Participação no crescimento (em %)	2002 a 2007
Agricultura, silvicultura e exploração florestal	0,2
Pecuária e pesca	1,3
Indústria extrativa mineral	25,5
Indústria de transformação	21,1
Construção	7,4
Prod. e distr. eletricidade e gás, água, esgoto e limpeza urbana	0,8
Comércio e serviços de manutenção e reparação	8,5
Serviços de alojamento e alimentação	1,6
Transportes, armazenagem e correio	9,1
Serviços de informação	3,2
Intermediação financeira, seguros e previdência complementar	4,9
Serviços prestados às famílias e associativos	2,7
Serviços prestados às empresas	3,7
Atividades imobiliárias e aluguel	4,2
Administração, saúde e educação públicas	4,8
Saúde e educação mercantis	0,9
Serviços domésticos	0,0
Total	**100,0**

Fonte: IBGE/Contas Regionais.

3 Revisão da literatura

A análise do crescimento comparado entre estados sempre esbarrou na escassez de informações que permitissem isolar os elementos explicativos para diferenças – seja em níveis de produtividade, seja nas suas taxas de crescimento – numa perspectiva de longo prazo. Assim, uma primeira vertente de estudos comparando o crescimento entre estados limitou-se a verificar a hipótese de convergência associada ao modelo de Solow, ou seja, avaliar se os estados mais pobres estariam crescendo mais rapidamente do que os estados mais ricos de modo a reduzir a desigualdade existente entre eles.

Um exemplo dessa abordagem é o trabalho de Ferreira e Ellery Jr. (1996), que testam tanto a chamada convergência β (ou convergência do tipo β, onde se avalia em *cross-section* se existe uma relação negativa entre o nível de renda *per capita* inicial e o crescimento subsequente), quanto a convergência σ (ou convergência do tipo σ, em que o objeto da análise é o eventual declínio, ao longo do tempo, da dispersão das rendas *per capita*). Em ambos os casos, não se leva em consideração fatores específicos a cada Estado, ou seja, assume-se que todos convergiriam para o mesmo estado estacionário. Isso implica testar a hipótese de convergência absoluta, ao invés da forma mais usual de convergência condicional, em que se permite que cada Estado convirja para um equilíbrio específico. O estudo desses autores confirma a hipótese de convergência sob as duas formas, embora a velocidade estimada seja muito lenta. De acordo com os coeficientes obtidos para o período 1970-1990, os estados mais pobres necessitariam de cerca de 50 anos para reduzir à metade a diferença que os separa da renda *per capita* dos estados mais ricos.[9]

Essa evidência já aparecera nos estudos de Ferreira e Diniz (1994), e de Azzoni (1994). No primeiro, destaca-se que a década de 1970 teria caracterizado uma inversão da tendência de divergência das rendas *per capita* interestaduais, devido a fatores como o desenvolvimento e a ampliação da infraestrutura básica, a expansão da fronteira das atividades agropecuárias e de extração mineral e os investimentos públicos e as concessões de subsídios e incentivos fiscais. Azzoni (1994) amplia o período de análise com dados de 1939 a 1990, para mostrar que períodos de redução da dispersão dos níveis de renda *per capita* entre estados são intercalados por outros em que a dispersão aumenta. De forma consistente com os trabalhos anteriores, as indicações são de que após 1970 teria havido uma redução da desigualdade. Para o período como um todo, no entanto, a evidência de convergência-β não é muito significativa.

Uma abordagem especialmente inovadora é a de Azzoni et al. (2000) ao analisar a dinâmica da renda *per capita* e da convergência entre estados através da utilização de microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de

[9] Em estudo conduzido para os estados norte-americanos, Barro e Sala-i-Martin (1992) também encontram uma velocidade de convergência relativamente baixa, de 2% ao ano, o que implicaria a necessidade de 35 anos para cobrir metade da diferença que separa a renda *per capita* de estados pobres e ricos.

Domicílios (PNAD), em que *coortes* substituem os domicílios como unidade de observação. Dessa forma, os autores podem controlar mudanças de composição da população em cada Estado e para os efeitos do ciclo da vida e das gerações, o que permite, de fato, considerar o efeito das variáveis geográficas sobre o crescimento da renda e a convergência dentro de uma geração, ou para uma população de mesma faixa etária. O método permite identificar os efeitos fixos por Estado sem que seja preciso se basear nos componentes temporais da série, uma vez que se dispõe de dez *coortes* para cada Estado em um dado ano. Por fim, torna-se possível também identificar, a partir das diferenças entre gerações dentro de um Estado num determinado ano, os efeitos do capital humano sobre o crescimento – tarefa difícil de ser realizada com o uso de dados agregados.

Entre os principais resultados alcançados no trabalho de Azzoni et al. (2000) destacam-se a constatação de que variáveis geográficas (captadas basicamente pela latitude) são importantes para explicar as diferenças de nível e de crescimento da renda entre estados brasileiros. Constata-se também a ausência de convergência absoluta dos níveis de renda entre estados. Mas a convergência condicional – quando se controla para variáveis geográficas, de capital humano e infraestrutura, que determinam o estado estacionário para o qual converge cada Estado – ocorre a uma velocidade elevada. De acordo com o trabalho:

> As grandes velocidades estimadas de convergência condicional revelam que os estados brasileiros estão próximos aos seus níveis de *steady state* de renda per capita, mostrando que o equilíbrio da desigualdade regional da renda no país não difere muito do existente no momento presente (AZZONI et al., 2000, p. 330).

Utilizando alguns dos estudos mencionados acima como referência, Resende e Figueiredo (2005) identificam e testam, a partir de dados em *cross-section* de estados brasileiros, a robustez de um conjunto de 30 variáveis utilizadas em trabalhos anteriores para explicar as diferenças de crescimento de longo prazo. Os autores o fazem através de uma análise de dados em painel com efeito de tempo fixo. Mas o procedimento, assim como em alguns dos estudos anteriores, deixa em aberto questões críticas como o nível tecnológico inicial dos estados e a própria endogeneidade das variáveis testadas.[10] O teste é conduzido selecionando-se duas variáveis que, de acordo com a teoria e evidência empírica anterior, estarão presentes em todas as regressões. No caso do estudo em tela, foram selecionadas a taxa de crescimento populacional e a taxa de matrícula no ensino primário. Essas duas variáveis, mais *dummies* de tempo para cada uma das décadas analisadas, são combinadas com as demais variáveis cuja robustez deseja-se avaliar. Para cada variável, roda-se uma regressão em que ela é combinada com as variáveis fixas e com três outras variáveis, selecionadas do *pool* determinado anteriormente.

[10] A possível endogeneidade de algumas variáveis explicativas é contornada fixando-se seu valor no início da década cuja taxa de crescimento se deseja explicar.

De um conjunto de 25 variáveis selecionadas com base em critérios teóricos e empíricos, apenas sete foram consideradas robustas pelos autores – isto é, apresentaram significância estatística em proporção elevada, de cerca de 60%, das regressões feitas combinando-se as variáveis selecionadas – para explicar o crescimento da renda *per capita* do Estado num determinado período. Tais variáveis incluem o nível de renda *per capita* inicial, confirmando a hipótese de convergência; a taxa de urbanização, com sinal negativo, contrariando a expectativa com base na "Nova Geografia Econômica", de que a taxa de urbanização seria uma *proxy* para economias de aglomeração; a taxa de mortalidade infantil, com sinal negativo, captando, possivelmente, as condições de saúde e seu reflexo sobre o capital humano por trabalhador; a taxa de fecundidade, com sinal negativo; o índice pluviométrico, também com sinal negativo, e a única das variáveis geográficas a apresentar robustez; a carga tributária global ao quadrado, com sinal negativo, captando a relação não linear entre crescimento e taxação; e, por fim, a taxa líquida de migração, com sinal positivo.

A variável fiscal irá aparecer em outros estudos que comparam o desempenho econômico entre estados. Em especial, em Rocha e Giuberti (2007) o foco se desvia do tamanho do governo (como, implicitamente, se procura captar na variável "tributação", acima discutida) para a qualidade do gasto público. Especificamente, esse trabalho demonstra que componentes do gasto público contribuíram para o crescimento econômico dos estados brasileiros durante o período 1986-2003. O modelo econométrico, estimado em painel, contempla efeitos fixos por Estado e *dummies* por período. A variável dependente é o crescimento do PIB *per capita* dos estados em um período de cinco anos (contados um ano após o cômputo dos gastos públicos, de modo a evitar o problema de endogeneidade das variáveis explicativas). Além das *dummies* por Estado e por ano, são considerados o nível de gasto público (como proporção do PIB estadual) e a sua composição, segundo duas aberturas: primeira, entre gastos correntes (exclusive juros) e de capital, e, segunda, por funções (saúde, educação, segurança, transporte e comunicação).

Os resultados indicam uma relação positiva, mas não significativa, entre nível de gasto do governo e crescimento *per capita*, implicando que a produtividade do gasto do governo é maior do que o peso morto gerado para financiar esse gasto. Porém, a relação entre a proporção dos gastos correntes e crescimento é negativa, ainda que também não significativa. Segundo as autoras do trabalho, o resultado "[...] não é surpreendente, uma vez que a literatura brasileira aponta evidências sistemáticas de que os gastos correntes ou não têm relação com a taxa de crescimento, ou afetam negativamente a taxa de crescimento" (ROCHA; GIUBERTI, 2007, p. 475).

O inverso acontece com a relação entre proporção dos gastos em despesas de capital e crescimento, embora, novamente, os coeficientes estimados não sejam significativamente diferentes de zero. Na abertura do gasto público por funções, segurança, educação, transporte e comunicação apresentam relação positiva e estatisti-

camente significativa com o crescimento; os gastos com saúde têm coeficiente positivo, mas não significativo. Nesse caso, a variável gasto público em relação ao PIB mantém o sinal positivo das regressões anteriores e ganha significância estatística. Concluem as autoras: "[A]o garantir segurança pública, educação e infraestrutura, os Estados propiciam um ambiente favorável para o desenvolvimento e a ampliação da atividade econômica por parte dos agentes privados, o que favorece o crescimento" (ROCHA; GIUBERTI, 2007, p. 475).

Por fim, o trabalho explora a possibilidade de a relação entre gasto público e crescimento ser não linear, de modo que gastos produtivos podem ter impacto positivo sobre o crescimento quando suas parcelas no orçamento são pequenas. Porém, essa relação pode tornar-se negativa quando a parcela aumenta além de certo limite, devido a retornos decrescentes. Assim, sob essa especificação, obtém-se um coeficiente positivo para os gastos correntes primários como proporção do gasto total e negativo para esse termo ao quadrado, ambos significativos a 10%. De acordo com os coeficientes estimados, o máximo ocorreria quando essa proporção fosse de 61% – valor que é superado, na média do período, por todos os estados, exceto Tocantins. A mesma relação não linear é captada para a proporção das despesas de capital no gasto total, com um limite para os efeitos positivos em 36% – valor superado apenas por Tocantins no período analisado, o que explica porque na especificação linear esses gastos apresentem efeito positivo sobre o crescimento. Para os gastos por função, a não linearidade repete-se, com elevado grau de significância, nos gastos com educação (pico de 22% em relação ao gasto total, proporção que não é superada por nenhum Estado no período de análise), e com menor significância nos gastos com infraestrutura.

Em resumo, a literatura revela evidências de convergência da renda *per capita* dos estados brasileiros, porém em ritmo lento. As variáveis robustas em equações de crescimento envolvem determinantes geográficos e demográficos, além de variáveis de política fiscal, como nível de tributação e de composição dos gastos públicos. A seguir, faz-se uma descrição das variáveis utilizadas na identificação dos fatores responsáveis pelo crescimento econômico dos estados brasileiros entre 1970 e 2005, para então especificar o modelo econométrico e apresentar os resultados obtidos.

4 Fontes de crescimento pelo lado da oferta

Os estudos sobre os determinantes do crescimento constituem ferramenta importante para identificar a natureza do processo e os fatores dinâmicos que o impulsionam, sendo usualmente calcados nos fatores de oferta. O objetivo desta seção é analisar esses fatores no contexto de uma análise de painel entre estados, identificando sempre que possível o desempenho relativo do Espírito Santo na comparação com as demais unidades da

federação. Em especial, a ênfase recai sobre o comportamento da PTF, dado que, segundo a teoria econômica, esse seria o principal determinante do crescimento de longo prazo de uma economia, conforme desenvolvido em mais detalhes a seguir.

O ponto de partida para os exercícios realizados é uma função de produção do tipo Cobb-Douglas, em que a quantidade produzida (Y) depende das quantidades de capital (K) e trabalho (L) utilizadas, bem como de um fator (A), normalmente associado à tecnologia, que captura a produtividade na utilização desses fatores de produção, conforme a equação a seguir:

$$Y = A.K^{\alpha}.L^{1-\alpha} \tag{1}$$

Nessa equação, o parâmetro α representa a elasticidade do produto em relação ao capital. Sob o pressuposto de concorrência perfeita nos mercados de bens e de fatores de produção – que assegura que os fatores de produção são remunerados segundo sua produtividade marginal – o parâmetro α corresponde, também, à parcela da renda apropriada pelo capital. Como essa função de produção apresenta retornos constantes de escala, é possível trabalhar na forma intensiva, relacionando o produto por trabalhador à intensidade relativa na utilização dos fatores de produção e à produtividade total dos fatores:

$$y = A.k^{\alpha} \tag{2}$$

onde *y* representa o produto por trabalhador e *k* o estoque de capital por trabalhador.

As equações acima fornecem indicações quanto a diferenças nos níveis de produtividade entre unidades de observação – nesse caso, os estados da federação. Para uma análise dinâmica, que permita avaliar a evolução do produto por trabalhador e de seus determinantes – a produtividade total dos fatores e o estoque de capital por trabalhador –, aplicam-se logaritmos e deriva-se em relação ao tempo para obter uma decomposição do crescimento em seus determinantes:

$$\frac{\dot{y}}{y} = \frac{\dot{A}}{A} + \alpha \frac{\dot{k}}{k} \tag{3}$$

onde o “ponto” sobre uma variável representa sua variação no tempo. Assim, a equação acima divide a taxa de crescimento do produto por trabalhador em dois componentes: o crescimento da produtividade total dos fatores e a contribuição do aumento do estoque de capital por trabalhador (igual ao produto de sua taxa de crescimento pelo seu “peso” na função de produção).

Há duas maneiras de se analisar o crescimento de uma economia com base nessa metodologia. A primeira, conhecida como "contabilidade do crescimento", utiliza o valor de α associado à participação dos rendimentos do capital na renda nacional, obtido nas contas nacionais, para extrair a taxa de crescimento da PTF como um resíduo.[11] A segunda abordagem consiste em estimar econometricamente a equação acima, desde que reconhecida a presença de um termo de erro aleatório, ε_t:

$$(\frac{\dot{y}}{y})_t = (\frac{\dot{A}}{A})_t + \alpha(\frac{\dot{k}}{k})_t + \varepsilon_t \qquad (4)$$

Como o objetivo desta seção é analisar o comportamento da economia capixaba relativamente ao das demais unidades da federação, a utilização da decomposição do crescimento torna-se problemática diante da inexistência de cálculos dos PIBs estaduais pela ótica da renda, sem os quais é impossível balizar um parâmetro para a participação dos rendimentos do capital na renda gerada nos estados. Ainda assim, adotar-se-á mais adiante, a título de ilustração, o valor do parâmetro normalmente utilizado para a economia nacional, como uma primeira aproximação à contribuição da PTF para o crescimento.[12] Já o modelo econométrico em termos de taxas de crescimento da equação (4) tem como principal problema, no caso de análises em *cross-section*, o fato de assumir implicitamente no termo constante a hipótese de que o crescimento da PTF é o mesmo para todos. A seção empírica a seguir apresenta resultados obtidos a partir de regressões em painel, isto é, combinando séries de tempo com *cross-section*, que permitem contornar essa limitação.

4.1 Descrição das variáveis e dos dados utilizados

A análise do crescimento econômico que se apresenta a seguir tem enfoque de longo prazo. Por isso, procurou-se trabalhar com intervalos não justapostos tão longos quanto os permitidos pelos dados, de modo a captar tendências longas, e não flutuações cíclicas. Como fórmula de compromisso entre a disponibilidade relativamente restrita de dados em nível estadual e essa necessidade de focalizar as tendências, isolaram-se períodos de cinco anos para a análise das trajetórias de crescimento entre 1970 e 2005, embora em alguns casos se tenha também analisado o comportamento dos diferentes estados para o período como um todo.

Foram utilizados dados dos PIBs estaduais calculados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e apresentados pelo Ipeadata a preços constantes de 2000. A população ocupada foi obtida dos Censos De-

[11] Essa abordagem será seguida mais adiante.
[12] Magalhães e Ribeiro (2009) realizam um exercício de decomposição do crescimento para o Espírito Santo utilizando dados de produção industrial.

mográficos com interpolação para os anos intermediários. Para 2005, extrapolou-se o dado do Censo de 2001 por meio da taxa de crescimento da ocupação nas PNADs do período.

O estoque de capital físico por Estado foi calculado rateando-se o estoque de capital líquido nacional (segundo informações obtidas no Ipeadata) de acordo com as participações das unidades da federação no consumo não residencial de energia elétrica em cada ano.[13] O estoque de capital humano foi calculado a partir dos dados de escolaridade média para pessoas de 25 anos e mais, obtidos dos censos. Para os anos intermediários, utilizaram-se os dados das PNADs, ajustando-os por fatores obtidos pela comparação entre PNADs e Censos Demográficos nos extremos das respectivas décadas. O Gráfico 2, logo abaixo, apresenta as taxas médias anuais de crescimento dos PIBs estaduais, da população ocupada e do estoque de capital físico em cada Estado.

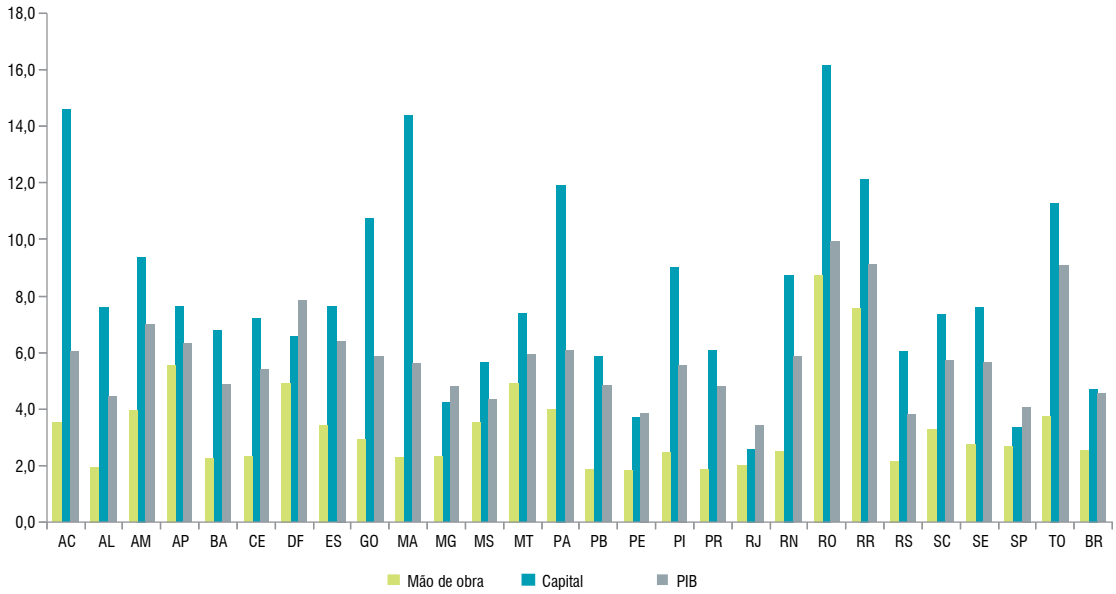


Gráfico 2 – Taxas médias anuais de crescimento do PIB, capital e mão de obra, 1970-2005 (%)

Destacam-se no gráfico as taxas de crescimento do produto total e dos fatores de produção, capital e trabalho, nas unidades cuja ocupação é mais recente: os antigos territórios (Amapá, Rondônia, Roraima), Mato Grosso, Pará e Tocantins. A economia nacional nesse período cresceu em média 4,5% ao ano, enquanto alguns desses

[13] Devido à não disponibilidade da informação sobre o consumo não residencial de energia elétrica em 2005, foram utilizadas as participações de 2004. Os dados são dos Anuários Estatísticos do Brasil, IBGE. Lau et al. (1996) foram pioneiros na utilização dos dados de consumo de energia elétrica como *proxy* para o estoque de capital, mas o método de rateio do estoque de capital nacional entre estados aqui utilizado é inédito.

estados apresentaram taxas superiores a 9% ao ano. O Espírito Santo cresceu acima da média nacional no período, com taxa de 6,4% ao ano.

Quanto ao comportamento das taxas de crescimento dos fatores de produção, observa-se, como não poderia deixar de ser, forte correlação com o crescimento do PIB – de 0,83 para o crescimento da ocupação, e de 0,71 para o crescimento do estoque de capital. Como já registrado acima, no Espírito Santo a ocupação cresceu, em média, 3,4% ao ano, e o estoque de capital, 7,6% ao ano, ante valores médios para o Brasil de 2,6% e 4,7% ao ano, respectivamente.

O padrão para o crescimento do PIB e dos fatores de produção parece também consistente com a ideia de convergência da renda *per capita* entre os estados – isto é, taxas de crescimento mais elevadas para os estados mais pobres. Conforme a revisão de literatura feita na seção anterior, inúmeros estudos abordaram a questão para o Brasil, encontrando uma relação negativa entre PIB *per capita* inicial e taxa de crescimento para um determinado período subsequente.

Nesse sentido, uma regressão simples, a partir dos dados utilizados na construção do gráfico, entre a taxa média anual de crescimento do PIB por trabalhador, entre 1970 e 2005, e o valor inicial do PIB por trabalhador, em 1970, produz um coeficiente negativo e significativo para essa última variável.

4.2 Decomposição do crescimento (“Growth Accounting”) por estados

A decomposição do crescimento dos estados, conforme a equação (3) acima, em que a produtividade da mão de obra é descrita como função da dotação de capital por trabalhador e da produtividade total dos fatores, revela para o período como um todo diferenças significativas na contribuição da PTF para o crescimento. Com propósito meramente ilustrativo, imputou-se para todos os estados uma participação dos rendimentos do capital na renda agregada estadual de 40% (GOMES; PESSOA; VELOSO, 2003), obtendo-se então o crescimento da produtividade total dos fatores como resíduo. As taxas de crescimento da produtividade total dos fatores assim obtidas são mostradas no Gráfico 3.

** supondo participação de 40% do capital na renda.*

Gráfico 3 – Taxas médias de crescimento da PTF por Estados*, 1970-2005 (%)

Há grandes diferenças entre estados no comportamento da variação da produtividade no período, com as taxas médias anuais de crescimento variando entre –2% e +2,5% ao ano. O crescimento médio da PTF para a economia brasileira, segundo essa decomposição, foi de 1,1% ao ano. Logo, ela responde por cerca de uma quarta parte do crescimento do produto por trabalhador.

Uma análise mais cuidadosa, no entanto, vai revelar que a imposição de um valor definido *a priori* comum a todos os estados para a participação dos fatores de produção na renda gera problemas, por exemplo, quando a correlação entre crescimento do produto e dos fatores de produção foi elevada, mas a correlação entre o crescimento do PIB e o da produtividade total dos fatores foi de –0,17, ou seja, não apenas baixa, mas também negativa.[14]

De qualquer forma, registra-se para o Espírito Santo uma taxa de crescimento da PTF da ordem de 1,3% ao ano em um período de 35 anos. Dado o crescimento médio do PIB de 6,4% ao ano, conclui-se que a produtividade "explicou", aproximadamente, um quinto do crescimento. Essa proporção é da mesma ordem de grandeza daquela encontrada para o Estado de São Paulo.

---

14 Isso, em si, não representa um problema. Mais delicada, e pouco crível, é a obtenção de taxas médias de crescimento da PTF negativas e elevadas em um lapso de tempo de 35 anos, como nos estados do Acre, Maranhão, Pará e Roraima, o que pode estar indicando problemas de mensuração nas variáveis, particularmente no estoque de capital. O Gráfico 2 revelou que esses são precisamente os estados nos quais o estoque de capital cresceu mais rapidamente. Outra possibilidade é a de que tenha ocorrido muita variação entre estados quanto ao grau de utilização do capital, dado que não se fez nenhuma correção para essa variável.

4.3 Modelo econométrico: apresentação

Uma forma de contornar os problemas mencionados acima consiste em recorrer a uma regressão em painel – isto é, um modelo em que se combinam dados em *cross-section* com as séries de tempo de cada Estado. O modelo estimado foi:

$$y_{it} = A_{it} k_{it}^{\alpha}, \tag{5}$$

assumindo que a produtividade total dos fatores cresce em cada Estado, ao longo do período de análise, à taxa g_i,

$$y_{it} = A_{0i} e^{g_i t} k_{it}^{\alpha}. \tag{6}$$

Aplicando-se logaritmos, obtém-se:

$$\ln y_{it} = c_i + g_i . t + \alpha \ln k_{it} + \varepsilon_{it}, \tag{7}$$

onde:

y_{it} é o produto por trabalhador do Estado *i* no ano *t*;

c_i é um efeito fixo que procura captar diferenças no nível inicial da PTF no instante inicial, assim como diferenças quanto aos parâmetros que determinam a trajetória de cada Estado no equilíbrio dinâmico;

g_i é um parâmetro associado à tendência de crescimento da PTF em cada Estado ao longo do período analisado e

α corresponde à elasticidade do produto em relação ao capital, que se supõe igual para todos os estados.

Uma extensão do modelo econométrico básico envolve introduzir o capital humano na função de produção. A importância da educação para o crescimento econômico de longo prazo foi objeto de inúmeros estudos tanto em nível internacional quanto para a economia brasileira, onde se destacam os trabalhos de Lau et al. (1996) e, mais recentemente, Barbosa Filho et al. (2008).[15]

[15] Outra vertente da análise do crescimento econômico torna endógeno ao modelo os determinantes do próprio progresso técnico. Para uma relação entre a abordagem do capital humano e modelos de crescimento endógeno, ver Mankiw; Romer; Weil (1992).

Supõe-se aqui que o capital humano pode ser representado como um fator que aumenta a quantidade de trabalho efetivamente aportada por cada trabalhador. Desse modo, no modelo ampliado a função de produção assume a forma:

$$Y = A.K^{\alpha}.(H.L)^{1-\alpha} \tag{8}$$

onde H representa a quantidade de capital humano por trabalhador, a qual se relaciona à escolaridade do trabalhador de acordo com:

$$H_{it} = e^{h_{it}} \tag{9}$$

onde h_{it} corresponde aos anos de escolaridade do indivíduo no instante t.[16]

Aplicando-se (8) e (9) à equação (7) acima, obtém-se:

$$\ln y_{it} = c_i + g_i.t + \alpha \ln k_{it} + \beta h_{it} + \varepsilon_{it}, \tag{10}$$

onde o coeficiente β capta o efeito, em termos percentuais, de um ano a mais de escolaridade média da força de trabalho sobre o nível de produtividade do trabalho de um determinado Estado.

4.4 Modelo econométrico: análise dos resultados

A especificação do modelo em níveis permite reter toda a informação de longo prazo contida nos dados, conforme enfatizado por Senhadji (2000). Na estimação com dados em painel, por sua vez, recuperam-se os elementos específicos da função de produção em cada Estado (ISLAM, 1995) – em particular, os níveis iniciais da produtividade total dos fatores e o crescimento médio da PTF em cada Estado, através de um efeito fixo associado à tendência.

A Tabela 4 resume os resultados obtidos com a estimação das equações (7) e (10) acima descritas. Inicialmente, na regressão (1) rodou-se um modelo simples em painel, sem efeitos fixos, relacionando apenas os níveis de produto por trabalhador a uma constante (captando a produtividade total dos fatores que, nesse caso, seria igual para todos os estados em todos os anos) e ao estoque de capital por trabalhador. O coeficiente estimado para

[16] Essa forma funcional simplifica sobremaneira um processo bem mais complexo que relaciona anos de escolaridade a capital humano, e que é mediado por variáveis como experiência do trabalhador e qualidade do sistema educacional. Em especial na formulação proposta, assumem-se implicitamente retornos constantes à educação, quando a hipótese mais comum é de retornos decrescentes.

essa variável deveria corresponder à parcela da renda associada aos serviços do capital na renda agregada. A literatura internacional estima esse valor entre 0,3 e 0,4, um pouco abaixo do coeficiente estimado no modelo.

As duas regressões seguintes permitem a estimação de efeitos fixos por Estado e uma tendência comum a todos os estados (coluna 2) e *dummies* de tendência por Estado (coluna 3). No caso dessa última regressão, o ajuste do modelo (R2) foi superior a 90%, e o valor estimado para a elasticidade do produto em relação ao capital foi de cerca de 0,3, um pouco mais baixo do que os valores normalmente utilizados para a economia brasileira, porém não longe do observado em nível internacional.

O parâmetro de interesse para efeito desta análise é aquele que procura captar a taxa de crescimento média da PTF em cada Estado. Para a maioria dos estados o valor estimado não foi significativamente diferente de zero no nível de confiança de 5% (os resultados das regressões com *dummies* de tendência por Estado, para o conjunto dos estados, são apresentados em apêndice a este capítulo).

Tabela 4 – Resultados do modelo econométrico (a) *Variável dependente: log do produto por trabalhador - ln (yl)*

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
const	4.94*	-	-	6.49*	-	-
	(0.4236)			(0.4088)		
tendcom	-	0.0494*	-	-	-	-
		(0.0088)				
ln kl	0.44*	0.2018*	0.2959*	0.2114*	0.2065*	0.2906*
	(0.0428)	(0.0381)	(0.0615)	(0.0471)	(0.0354)	(0.0586)
hl	-	-	-	0.1776*	0.0853*	-0,02
				(0.0196)	-0,01	(0.0909)
gES	-	-	0.078*	-		0,09
			(0.0170)			0,06
Efeito Fixo	não	sim	sim	não	sim	sim
R^2	0,48	0.8908	0,91	0,64	0,89	0.9112

Desvio-padrão robusto entre parênteses.
** siginificativo a 1%.*

Para aqueles onde os resultados foram significativos, os valores estimados são apresentados no Gráfico 4, sob a forma de taxas médias anuais de crescimento da produtividade total dos fatores.

Observe-se que o crescimento da PTF no Espírito Santo no período considerado, da ordem de 1,5% ao ano, só perde para o do Distrito Federal – onde, provavelmente, os cálculos do PIB regional e da produtividade do

trabalho devem refletir dificuldades não desprezíveis, devido à forte presença da Administração Pública.[17] Assim, a taxa de crescimento da produtividade total dos fatores no Espírito Santo foi de 1,5% ao ano e explica **mais da metade do crescimento médio anual de 2,9% do produto por trabalhador no Estado** no período 1970-2005. Esse resultado é bastante positivo, pois implica intensos ganhos de eficiência do Estado no longo prazo.

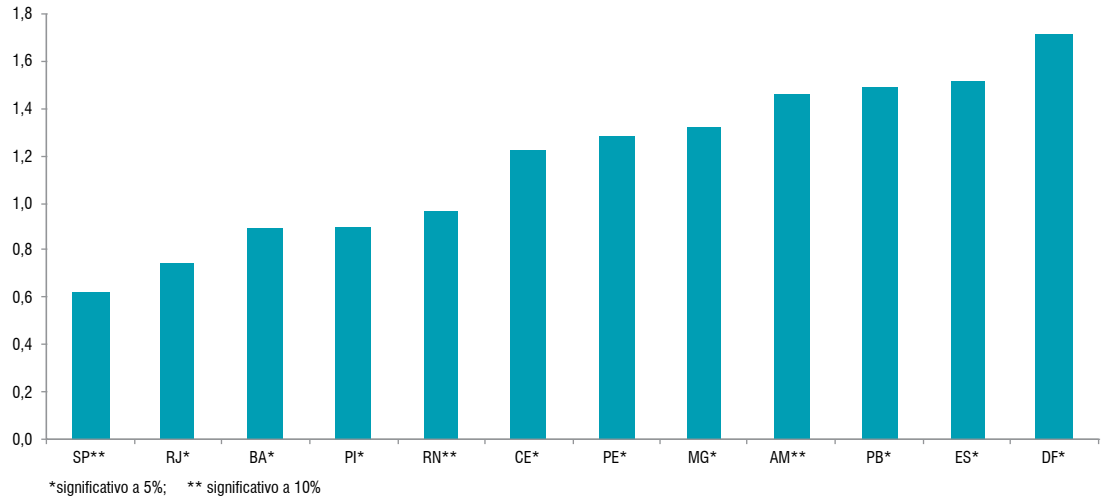


Gráfico 4 – Taxas médias de crescimento da PTF, estimadas (% ao ano)

As regressões seguintes incluem no modelo o capital humano por trabalhador, conforme especificado nas equações (8) a (10), acima. Na coluna (4) da Tabela 4, o modelo foi estimado sem efeitos fixos, relacionando o produto por trabalhador ao capital físico e humano por trabalhador. Os coeficientes mostram que o peso dos fatores de produção "acumuláveis" na função de produção é mais elevado do que quando se considera apenas o capital físico. Esse resultado aparece, de acordo com a literatura internacional, onde os testes empíricos do modelo de Solow indicam que coeficientes da magnitude daqueles estimados nas regressões anteriores implicariam convergência muito rápida para o equilíbrio de longo prazo (MANKIW et al., 1992). Não obstante, os resultados estimados permanecem compatíveis com os dados de distribuição funcional da renda na medida em que a remuneração do capital humano acaba subsumida na remuneração do trabalho.

A regressão seguinte (coluna 5 da Tabela 4) permite efeitos fixos por Estado, reduzindo bastante o valor do coeficiente associado à escolaridade média da força de trabalho, que, no entanto, a exemplo do coeficiente estimado para o capital físico, permanece significativo.

[17] A mensuração do valor adicionado na provisão de bens públicos é extremamente difícil, devido à dificuldade de se atribuir preços aos bens e serviços ofertados gratuitamente pelo Estado.

Na coluna 6, contudo, ao se permitir a presença de *dummies* de tendência por Estado, a escolaridade média passa a apresentar sinal negativo e perde significância estatística. Esse resultado indica que o efeito anteriormente captado no crescimento da produtividade total dos fatores poderia estar, na verdade, escondendo a evolução da escolaridade média da força de trabalho nos estados. Ou, se quiser ousar em matéria de interpretação, pode-se sugerir que os ganhos da PTF refletem os (ou estão refletidos nos) aumentos na escolaridade média da mão de obra.

Com o objetivo de avaliar essa hipótese, especificou-se um novo modelo em termos da taxa de crescimento do produto por trabalhador para os períodos de cinco anos compreendidos nessa amostra.[18] A equação básica estimada foi:

$$\Delta\, ln\,(yl)_t = \beta_0 + \beta_1\, yl_{t-1} + \beta_2\, hl_{t-1} + \varepsilon_t \qquad (11)$$

onde o termo para o produto *per capita* defasado procura captar a distância de um Estado num determinado momento em relação ao seu estado estacionário (efeito convergência), enquanto a escolaridade média da força de trabalho controlaria para o ponto de equilíbrio, para o qual cada Estado convergiria. Os resultados são apresentados na Tabela 5.

No primeiro exercício (coluna 1), permitiu-se a presença de *dummies* por período, com o objetivo de captar influências comuns no crescimento dos estados, mas sem controle para efeitos fixos. As estimativas apontam para variáveis significativas e com os sinais esperados. No entanto, a magnitude do coeficiente para a escolaridade média da força de trabalho no instante inicial não chega a apresentar impacto muito grande sobre o crescimento dos estados no período subsequente: cada ano adicional de escolaridade implicaria aumentar a taxa de crescimento em 0,025 ponto percentual ao ano.[19]

A introdução de controle para efeitos fixos por Estado não alterou muito os resultados, elevando o valor dos coeficientes estimados tanto para o produto por trabalhador inicial quanto para a escolaridade média, mas sem alterar muito o efeito dessa variável sobre o crescimento, que passaria a 0,037 ponto percentual por ano para cada ano adicional de escolaridade média.

---

18 De acordo com Rocha e Giuberti (2007, p. 470), o padrão da maior parte da literatura empírica de crescimento econômico considera cinco anos como um período de tempo adequado para captar crescimento de longo prazo.

19 Na tabela 5, o coeficiente estimado capta o impacto de um ano adicional de escolaridade sobre o crescimento acumulado nos cinco anos subsequentes.

Tabela 5 – Resultados do modelo econométrico (b)

variável dependente: ln(yl) t - ln(yl) t-1

	(1)	(2)
const	0.1621232**	0,1801
	(0.0669642)	(0.1371089)
yl t-1	-0.0000273*	-0.0000579*
	(0.00000687)	(0.0000104)
hl t-1	0.1266915*	0.1843419**
	(0.0376319)	(0.0796554)
1975-80	0.1706048*	0.1954994*
	(0.0544516)	(0.0585216)
1980-85	-0.1310541**	-0,0158
	(0.0660239)	(0.1089989)
1985-90	-0.2550706*	-0,1673
	(0.0587395)	(0.1374849)
1990-95	-0.4073661*	-0.3592126***
	(0.0628559)	(0.1911754)
1995-2000	-0.359767*	-0.3615536***
	(0.0705149)	(0.2164639)
2000-05	-0.3047895*	-0,3254
	(0.0899074)	(0.2656711)
Efeito Fixo	não	sim
R^2	0,49	0,64

** significativo a 1%; ** 5%; *** 10%.*
desvios-padrões robustos entre parênteses.

Em resumo, os modelos econométricos estimados permitem associar boa parte do desempenho diferenciado dos estados brasileiros ao comportamento da produtividade total dos fatores, além daquele associado à acumulação de capital físico. Quando o modelo é ampliado para incluir também o capital humano, constata-se uma forte influência da escolaridade média da população adulta tanto sobre os níveis de produtividade do trabalho quanto sobre o seu crescimento.

Além disso, no que diz respeito ao desempenho do Espírito Santo, destaca-se que o crescimento estimado da PTF revelou-se especialmente elevado. O Gráfico 5 mostra que o comportamento do Estado ajusta-se bastante bem ao modelo estimado em níveis. Isso é confirmado pelo fato de que os pares de valores estimados e observados para o (log do) produto por trabalhador localizam-se muito próximos da linha de 45°.

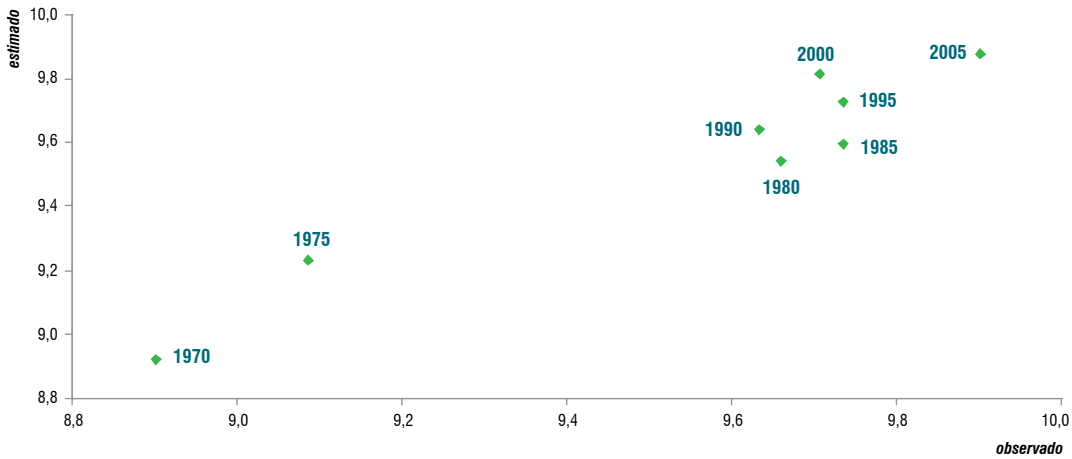


Gráfico 5 – O Espírito Santo nos modelos estimados – equação 3 da Tabela 4

Da mesma forma, no modelo que estima taxas de crescimento, o comportamento do Espírito Santo parece ajustar-se bastante bem, como se pode observar no Gráfico 6. Dois pontos em que a diferença entre o estimado e o observado se destaca são os períodos 1975-1980 e 1990-1995, nos quais o modelo subestima fortemente o crescimento observado, indicando que podem ter ocorrido mudanças estruturais importantes na economia capixaba, com os grandes projetos do II PND (Plano Nacional de Desenvolvimento), no primeiro caso, e as privatizações, no segundo. Projetando-se esse modelo para a segunda metade dos anos 2000, obtém-se uma taxa média anual de crescimento de 3,2% ao ano.

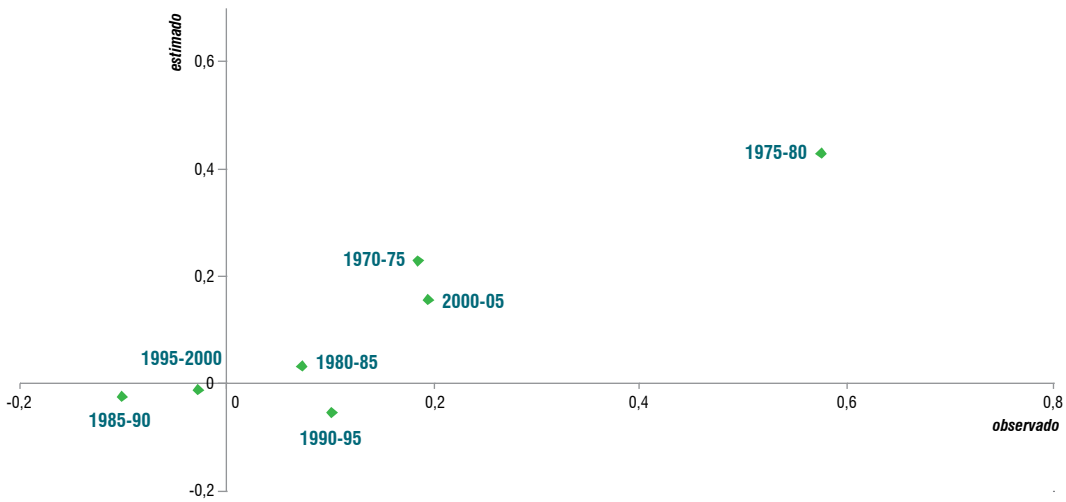


Gráfico 6 – O Espírito Santo nos modelos estimados – equação 1 da Tabela 5 (taxas quinquenais de crescimento)

5 Conclusão

Com um crescimento anual médio de 4,8%, entre 1985 e 2002, o Espírito Santo destacou-se entre os estados brasileiros nesse período, perdendo apenas para o Rio Grande do Norte (6%), Distrito federal (5,8%), Paraná (5,5%) e Mato Grosso do Sul e Goiás (5,1%).[20] Depois de 2002, o crescimento estadual acelerou-se ligeiramente, passando à média de 5% ao ano, entre 2002 e 2008, bem acima da média brasileira de 4,0% no período.

Tendências de mais longo prazo indicam que, no período de 55 anos transcorridos desde 1950, o Espírito Santo foi um dos estados cujo PIB mais rapidamente cresceu no Brasil, partindo de uma base muito baixa. Com efeito, comparando-se com a média nacional de 5,3% ao ano (idêntica, aliás, à do Estado de São Paulo), o Espírito Santo cresceu 6,3% ao ano nesse pouco mais de meio século. Isso indica que o Estado convergiu em direção à média do país no longo prazo – resultado confirmado pela análise econométrica desenvolvida neste capítulo e pelo fato de que o PIB per capita gradativamente aproximou-se e superou nos últimos anos o PIB per capita nacional. De fato, resultados recém-divulgados indicam que o PIB per capita estadual superou o nacional em 24%, em 2007. Além disso, o PIB per capita estadual é atualmente o quarto maior do Brasil, situando-se pouco abaixo do PIB per capita do Rio de Janeiro, o terceiro colocado.

Ao mesmo tempo, as últimas duas décadas foram caracterizadas por intensa mudança na estrutura econômica dos diversos estados da federação. O Espírito Santo não foi exceção, destacando-se o forte crescimento das atividades relacionadas à extração de minérios (especialmente de petróleo) e às indústrias manufatureiras, entre outras. A Indústria Extrativa Mineral, por exemplo, cresceu a 3,9% ao ano entre 1985 e 2002. Entre 2002 e 2007, expandiu-se à taxa média de 12,3% ao ano, conforme medido pelo Valor Adicionado a preço básico em termos reais das Contas Regionais, indicando forte aceleração do crescimento dessa atividade nos anos mais recentes.

Este capítulo discutiu alguns dos principais determinantes do crescimento econômico do Espírito Santo no longo prazo à luz da teoria econômica e de comparações com os demais estados brasileiros. Um resumo das razões subjacentes ao entendimento do desempenho de longo prazo do Estado ocupa o restante desta seção.

O que explica o desempenho do Espírito Santo no longo prazo? Um indicador do desempenho diferenciado do Estado está na tendência de longo prazo da produtividade da mão de obra. Como a população ocupada aumentou em média a 3,4% ao ano, entre 1970 e 2005, e o produto real o fez a 6,3% anuais, o resultado é uma respeitável

[20] Esse dado se refere ao Valor Adicionado Bruto a custo de fatores pelo sistema antigo de Contas Regionais. A taxa média para o Brasil foi de apenas 3,6% ao ano nesse período, segundo o mesmo conjunto de Contas.

taxa média de crescimento da produtividade da mão de obra da ordem de 2,9% ao ano nesses 35 anos. Essa taxa superou largamente a taxa de 1,9% ao ano para o país como um todo.

Parte do crescimento deveu-se à intensa mudança estrutural, com diversificação da estrutura produtiva registrada. Esse processo replicou em nível regional o que se passou no restante do país, mas com uma defasagem bastante significativa – uma vez que o crescimento nacional, liderado por São Paulo, havia começado sua grande transformação antes do Espírito Santo. Assim, a participação da Agropecuária, que era em média de 19% do VA em 1985-1987, passou a apenas 8,9% em 2002-2006. No caso da Indústria de Transformação, a mudança vai de 27% do VA em 1985-1987 - um peso relativamente elevado para essa atividade, que reflete a existência de um parque manufatureiro já relativamente diversificado naquele triênio -, para 17% em 2002-2007.[21] A Indústria Extrativa Mineral aumentou sua participação especialmente nesse último período: de 3,0% para 8,4% do VA a preços correntes.

Nossa análise mostrou que especialmente o quinquênio 1985-1990, mas também o de 1990-1995, foram de forte mudança estrutural no Espírito Santo, seguidos de perto pelo período 2000-2004. A mudança estrutural no Espírito Santo foi bem mais intensa do que no Brasil e em São Paulo (exceto entre 1990 e 1995). Tanto no Espírito Santo quanto no Rio de Janeiro, o desenvolvimento da Extrativa Mineral responde pela maior parte da mudança observada na última década. Ainda com relação a esse aspecto, destaque-se que houve pouca mudança estrutural em São Paulo e no Brasil entre 2002 e 2007, mas não no Rio de Janeiro e no Espírito Santo, principalmente. A maior parte desse resultado nos dois estados está no desempenho especialmente positivo da Extrativa Mineral.

A mudança estrutural está intimamente relacionada à diversificação da estrutura produtiva. Isso é confirmado pela análise das fontes de crescimento da produção pelo ângulo setorial, ou das atividades que compõem o PIB estadual. No caso das mudanças registradas entre 1985 e 2004, pode-se atribuir a principal responsabilidade pela expansão do PIB estadual ao crescimento das seguintes atividades: Indústria de Transformação (com peso de 24%), Agropecuária (idem, 22%), Comércio (idem, 13%), Transportes (idem, 9%), Indústria da Construção (idem, 8%), Intermediação Financeira (idem, 5%) e Extrativa Mineral (idem, 5%). A soma dos aumentos de produção (VA) dessas atividades representa 85% do crescimento do produto (VA) real total.

---

[21] Parte dessa perda se deve à mudança metodológica na apuração das Contas Regionais do Brasil, repetidas vezes mencionada neste capítulo. Mantida a metodologia antiga, a proporção do VA da Indústria de Transformação no VA total efetivamente aumenta entre 1985-1987 e 2002-2004: de 27,1% para 30,7%.

Entre 2002 e 2007, destaca-se a importância das indústrias de Transformação e Extrativa Mineral que, em conjunto, respondem por quase 47% do aumento do PIB do Espírito Santo nesse período. As atividades de Transportes e Comércio também se destacaram, compondo quase 18% do aumento do PIB estadual, seguidas da indústria da Construção (7%). Chama atenção aqui a perda de importância relativa da Agropecuária, em relação ao que se observou nas duas décadas anteriores.

A análise teórica dominante das fontes de crescimento, no entanto, privilegia os fatores de oferta agregada. A ênfase da análise aqui recai sobre o desempenho da PTF, que é o principal determinante do crescimento de longo prazo. Nossos exercícios nesse campo partem de uma função de produção agregada com retornos constantes à escala e progresso técnico neutro e desincorporado, como é praxe nesse tipo de abordagem. A análise seguiu duas abordagens complementares: a da contabilidade do crescimento e a da estimação econométrica da função de produção. Em ambos os casos o período de análise é 1970-2005.

A decomposição pela contabilidade do crescimento indica a existência de diferenças significativas na contribuição da produtividade total dos fatores para o crescimento dos estados no Brasil, com as taxas médias anuais de crescimento da PTF, obtida residualmente, variando entre –2% e +2,5% ao ano. O crescimento médio da PTF para a economia brasileira foi de 1,1% ao ano, e para o Espírito Santo obteve-se uma respeitável taxa de crescimento da PTF da ordem de 1,3% ao ano em um período de 35 anos. Dado o crescimento médio do PIB de 6,4% ao ano, pode-se afirmar que a produtividade "explicou" aproximadamente um quinto do crescimento da economia capixaba. Essa proporção é da mesma ordem de grandeza daquela encontrada para o país como um todo e para o Estado de São Paulo. Logo, o desempenho da produtividade do Espírito Santo não o diferencia muito do Estado mais industrializado (e próspero) da federação. Os fatores trabalho e capital explicam, cada um, aproximadamente 32% e 48% da taxa de crescimento média do PIB no longo prazo, respectivamente.

Dessa metodologia simplificada resulta a conclusão de que a principal fonte de crescimento do Espírito Santo foi a acumulação de capital físico, a exemplo do que ocorreu para a economia brasileira. Presumivelmente, assim como também ocorreu com a economia brasileira, nos anos de crescimento mais acelerado posteriores a 2002 registrou-se uma aceleração do crescimento da PTF.

O modelo econométrico - segunda das abordagens adotadas neste estudo - utilizou uma regressão em painel. O primeiro resultado de interesse, nesse caso, refere-se à taxa média de crescimento da PTF, agora estimada diretamente. No caso do Espírito Santo, essa taxa chega a 1,5% ao ano e explica mais da metade do crescimento médio anual de 2,9% do produto por trabalhador no Estado nesse período. Logo, a produtividade foi fundamental

para o crescimento do PIB estadual no longo prazo coberto por esta análise, o complemento cabendo ao aprofundamento do capital (relação capital/trabalho).

A introdução do capital humano resulta em conclusões apenas parcialmente semelhantes às anteriores. Isso porque, ao se permitir a presença de *dummies* de tendência por Estado, a escolaridade média passa a apresentar sinal negativo e perde significância estatística. Esse resultado indica que o efeito antes captado no crescimento da PTF pode estar fortemente associado à evolução da escolaridade média da força de trabalho capixaba – o que é um resultado de grande interesse aplicado. Assim, o caminho para o crescimento de longo prazo no Estado passou pela acumulação de capital humano, com o qual a PTF se confunde. As implicações para o crescimento futuro são óbvias: o investimento na acumulação de capital humano deve merecer tanta atenção dos gestores de políticas públicas quanto o na de capital físico.

Finalmente, registre-se que os modelos estimados permitiram associar boa parte do desempenho diferenciado dos estados brasileiros ao comportamento da PTF, além daquele associado à acumulação de capital físico. Quando o modelo é ampliado para incluir também o capital humano, constata-se uma forte influência da escolaridade média da população adulta tanto sobre os níveis de produtividade do trabalho quanto sobre o seu crescimento.

Referências

– AZZONI, C. et al. Geografia e convergência de renda entre estados brasileiros. In: HENRIQUES, R. (Org.). **Desigualdade e pobreza no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 2000.

– AZZONI, C. R. Crescimento econômico e convergência das rendas regionais: o caso brasileiro à luz da nova teoria do crescimento. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 22., 1994, Florianópolis. [**Anais**...]. [S.l.]: ANPEC, 1994. v. 1, p. 185-205.

– BARBOSA FILHO, F. de H.; PESSOA, S. de A.; VELOSO, F. **Evolução da produtividade total dos fatores na economia brasileira com ênfase no capital humano** – 1992-2007. [S.l.: s.n.], 2008. Mimeografado.

– BARRO, R.; SALA-I-MARTIN, X. Convergence across states and regions. In: CUKIERMAN, A.; HERCOWITZ, Z.; Leiderman, L. (Ed.). **Political economy, growth and business cycles**. Cambridge: MIT Press, 1992

– FERREIRA, A. H. B.; DINIZ, C. C. **Convergência entre as rendas *per capita* estaduais no Brasil**. Belo Horizonte: UFMG, Cedeplar, 1994. (Texto para discussão, n. 79).

– FERREIRA, P. C. G.; ELLERY JR., R. G. Convergência entre a renda *per capita* dos estados brasileiros. **Revista de Econometria**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 83-103, abr. 1996.

– GOMES, V.; PESSOA, S. de A.; VELOSO, F. Evolução da produtividade total dos fatores na economia brasileira: uma análise comparativa. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 3, 2003.

– ISLAM, N. Growth empirics: a panel data approach. **Quarterly Journal of Economics**, Cambridge, v. 110, n. 4, p. 1127-1170, Nov. 1995.

– LAU, L. J. et al. Education and economic growth: some cross-sectional evidence. In: BIRDSALL, N.; SABOT, R. H. (Ed.). **Opportunity foregone**: education in Brazil. [S.l.]: Banco Interamericano de Desenvolvimento, 1996.

– MAGALHÃES, M. A. de; RIBEIRO, A. P. L. **Evolução da produtividade no Estado do Espírito Santo**: uma análise comparativa. Vitória: Instituto Jones dos Santos Neves, 2009. (Nota técnica, n. 6).

– MANKIW, N. G.; ROMER, D.; WEIL, D. N. A contribution to the empirics of economic growth. **Quarterly Journal of Economics**, Cambridge, v. 107, p. 407-37, 1992.

– RESENDE, G. M.; FIGUEIREDO, L. de. **Testes de robustez**: uma aplicação para os determinantes das taxas de crescimento do produto interno bruto *per capita* dos estados brasileiros. Brasília: IPEA, 2005. (Texto para discussão, n. 1124).

– ROCHA, F.; GIUBERTI, A. C. Composição do gasto público e crescimento econômico: uma avaliação macroeconômica da qualidade dos gastos dos estados brasileiros. **Economia Aplicada**, São Paulo, v. 11, n. 4, p. 463-485, out./dez. 2007.

– SENHADJI, A. Sources of economic growth: an extensive growth accounting exercise. **IMF Staff Papers**, Washington, v. 47, n. 1, 2000.

Apêndice

Apresenta-se a seguir o valor do coeficiente estimado para as *dummies* de tendência por Estado, conforme a Tabela 4 do texto. Excluem-se os valores dos coeficientes estimados para os efeitos fixos de cada Estado. Nas duas equações, a variável dependente é o log do produto *per capita*, l_kl é o log do estoque de capital por trabalhador e hl são os anos médios de escolaridade da população de 25 anos e mais.

	EQ (3)	EQ (6)		EQ (3)	EQ (6)
cons	6,49	6,56	RN	0,05	0,06
	(0.5765)***	(0.5449)***		(0.0253)*	(0.0660)
l_kl	0,30	0,29	RO	-0,05	-0,03
	(0.0615)***	(0.0586)***		(0.0373)	(0.0593)
hl	-	-0,02	RR	-0,02	0,00
	-	(0.0909)		(0.0332)	(0.0621)
AC	0,00	0,01	RS	0,01	0,02
	(0.0590)	(0.0717)		(0.0212)	(0.0534)
MA	-0,06	-0,05	SC	0,04	0,06
	(0.0629)	(0.0729)		(0.0225)	(0.0603)
MG	0,07	0,09	SE	0,04	0,07
	(0.0257)***	(0.0603)		(0.0345)	(0.0671)
MS	-0,06	-0,03	SP	0,03	0,05
	(0.0326)*	(0.0664)		(0.0179)*	(0.0591)
MT	0,03	0,04	TO	0,12	0,17
	(0.0515)	(0.0780)		(0.1156)	(0.1378)
PA	-0,04	-0,02	AM	0,08	0,09
	(0.0412)***	(0.0584)		(0.0403)*	(0.0701)
PB	0,08	0,09	AP	0,06	0,08
	(0.0232)	(0.0538)		(0.0429)	(0.0706)
PE	0,07	0,08	BA	0,05	0,06
	(0.0199)***	(0.0581)		(0.0224)**	(0.0570)
PI	0,05	0,06	CE	0,06	0,08
	(0.0120)***	(0.0541)		(0.0247)**	(0.0597)
PR	0,04	0,07	DF	0,09	0,11
	(0.0334)	(0.0726)		(0.0322)***	(0.0719)
RJ	0,04	0,06	ES	0,08	0,09
	(0.0144)***	(0.0527)		(0.0170)***	(0.0627)
AL	0,01	0,02	GO	0,01	0,04
	(0.0262)	(0.0538)		(0.0247)	(0.0660)

** significativo a 1%; ** a 5% e *** a 10%.*

O comércio exterior do Estado do Espírito Santo

Lia Valls Pereira[1]
Diego Silveira Maciel[2]

1 Introdução

A importância do comércio exterior para a economia brasileira aumentou no início do século XXI. No ano de 2000, o coeficiente de abertura, que mede a participação da corrente de comércio (exportações mais as importações) no Produto Interno Bruto (PIB) do país, era de 17%. No ano de 2008, esse percentual cresceu para 24%.

O Brasil foi claramente beneficiado pelo aumento do comércio internacional nos primeiros anos do presente século. A partir de 2003, foi iniciado um forte ciclo de expansão na economia mundial. A demanda global por importações cresceu 17% nesse ano e passou a registrar taxas acima de 10% até 2008. No comércio mundial, o país, que ocupava o 27º lugar na lista dos principais exportadores do mundo em 2002, passou para a 22ª posição em 2008. A mudança de posição foi acompanhada pelo aumento da participação brasileira nas exportações mundiais de 0,9% para 1,2%. Entre 2002 e 2008 as exportações do país aumentaram em média anualmente em 22%.

O comércio exterior ocupa um lugar de destaque no Estado do Espírito Santo. Os dados dos PIB estaduais permitem uma comparação para 2007.[3] Nesse ano, o coeficiente de abertura capixaba foi de 43,6%, o maior entre os estados brasileiros. A participação do Estado nas exportações brasileiras aumentou de 4,3% para 5,1%, entre 2002 e 2008. A média anual de crescimento das exportações capixabas foi de 25,4% – maior que a do país. Na lista dos principais exportadores, porém, o Estado manteve a mesma posição nos anos de 2002 e 2008. Foi a sétima principal unidade da federação exportadora.

A crise de 2008 levou a uma queda de 32% no comércio mundial na comparação dos primeiros semestres de 2009 e 2008. Nesse mesmo período, as exportações brasileiras caíram 23% e as do Estado do Espírito Santo, 32,7%. Nesse caso, o elevado coeficiente de abertura torna a economia capixaba mais vulnerável a choques externos.

Lima e Alvarez (2008) analisam os principais indicadores de comércio exterior que devem constar em um mapeamento da estrutura de comércio de um país. Os autores ilustram a aplicação desses indicadores para os países

---

1 Especialista em análise econômica do Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getulio Vargas e professora adjunta da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
2 Mestrando do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro.
3 O cálculo do coeficiente de cobertura requer a informação dos PIBs estaduais. A série do IBGE compreende o período de 2000 até 2007.

da América Latina e Caribe. São indicadores básicos que compõem o conjunto de estatísticas descritivas do comércio exterior. Nessa mesma linha, Paiva, Cavalcante e Albuquerque (2007) estudam a pauta das exportações do Estado do Ceará com o objetivo de estimarem as vantagens comparativas reveladas do Estado.

Esse trabalho parte dos indicadores propostos pelos autores citados e está organizado em três seções, além desta introdução. Assim, a segunda seção descreve os indicadores básicos do comércio exterior capixaba por meio da análise da estrutura das pautas de exportações e importações em termos de produtos e mercados. A terceira seção mostra os indicadores de dinamismo comercial associados ao tema das vantagens comparativas reveladas. A conclusão, que constitui a quarta seção, apresenta uma síntese dos resultados.

2 Indicadores básicos do comércio exterior

Países com mercados internos pequenos tendem a apresentar altos índices de coeficientes de cobertura. A obtenção de economias de escala das indústrias locais requer a entrada nos mercados estrangeiros e o tamanho do mercado local reduz o grau de diversificação da estrutura produtiva. Estão incluídos nesse grupo países ricos e pobres. No primeiro caso, temos a Holanda e a Noruega com coeficientes de 138% e 58%, respectivamente, para o ano de 2007.[4] Bolívia e Guiné-Bissau são exemplos de países pobres com coeficientes de 60% e 62%.

A mera informação do coeficiente, entretanto, não é suficiente para explicar o papel do comércio exterior para o país. Na Holanda, a estrutura portuária funciona como polo de entrada/saída dos fluxos de comércio de vários países europeus, o que explica seu elevado coeficiente. Bolívia e Noruega apresentam uma pauta de exportação similar, com cerca de 70% das exportações explicadas pelo setor de combustíveis. No entanto, pertencem a grupos distintos em termos de quaisquer indicadores de desenvolvimento econômico e social. Em Guiné-Bissau, a participação das importações é de 38%, e das exportações, de 24%. Na Holanda, o coeficiente importado é menor do que o exportado, mas também é alto: 65%.

No Brasil, os dados dos PIBs estaduais permitem uma comparação dos coeficientes de abertura até o ano de 2007. Os estados do Espírito Santo e do Amazonas estão sempre entre os dois primeiros colocados na lista dos coeficientes mais elevados. O Espírito Santo está em primeiro lugar nos anos de 2001, 2006 e 2007.[5] Não

4 O coeficiente pode ser maior do que 100, pois os fluxos de comércio são registrados pelos seus valores brutos e o produto pelo seu valor adicionado. Os dados são da Organização Mundial do Comércio.

5 Como já citado na nota 1, a série dos PIBs estaduais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) vai até o ano de 2007. No anexo estão descritos os coeficientes de abertura dos estados.

obstante, a diferença entre os resultados dos dois estados é pequena ao longo da série. No ano de 2003, quando os dois apresentaram os maiores coeficientes, o valor foi de 58,6% e de 56,4% para os estados amazonense e capixaba, respectivamente. No entanto, enquanto a média do coeficiente exportado amazonense no período de 2000 a 2007 foi de 11%, a média capixaba foi de 28%. Nas importações, os coeficientes médios foram de 38% e 22% nessa mesma sequência.

O Gráfico 1 mostra a evolução do coeficiente de abertura do Estado entre 2000 e 2008. Exceto no ano de 2001, a participação das exportações no PIB do Estado supera a das importações.[6] Chama a atenção o aumento e posterior declínio do coeficiente de abertura. Após atingir o pico da série em 2003 (56%), o coeficiente declinou até o valor de 43%, em 2007. No ano de 2008, o coeficiente aumentou para 54%, explicado pelo aumento, de 23% para 29%, da participação da exportação no PIB e, de 22% para 25%, no caso das importações. Nesse ano, foi registrado crescimento de 47% nas exportações, de 29% nas importações e de um aumento estimado do PIB de 4% em relação ao ano de 2007.

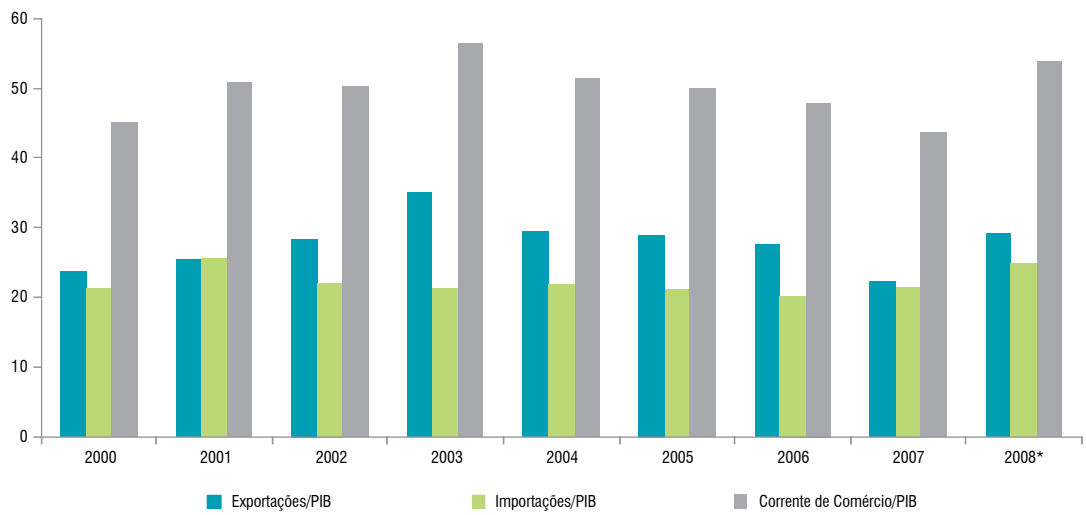


Gráfico 1 – Coeficiente de abertura do Espírito Santo (em %)

Fonte: IBGE, MDIC e BACEN.
** estimado ver nota (4).*

Existem países pobres e países ricos com elevados coeficientes de abertura. Cadot, Carrére e Strauss-Kahn (2007) associam o grau de diversificação da pauta exportadora ao papel positivo da contribuição do comércio exterior para o crescimento da renda do país. O caso da Noruega seria uma exceção que pode ser explicada por

6 A estimativa do PIB do Estado do Espírito Santo é calculada pelo Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN), segundo trabalho realizado por Bonelli, Bastos e Abreu (2009).

ser um país pequeno com população de apenas 4,7 milhões de habitantes e que já apresentava índices sociais de um país desenvolvido antes da descoberta do petróleo.

O objetivo dessa seção é descrever a composição da pauta do comércio exterior capixaba e, logo, contribuir com subsídios para as reflexões sobre a relação da pauta exportadora e o desenvolvimento da economia do Estado.

2.1 Descrição dos dados gerais

Na segunda metade da década de 90, a participação média das exportações capixabas no total das exportações do Brasil foi de 5,1%. Entre 2001 e 2008 essa participação caiu para 4,6%. O Estado, que era o quinto maior exportador do país no ano 2000, caiu para a sétima posição, em 2008 (Tabela 1), embora a participação desse ano seja igual a do ano de 2000. A crise no final de 2008 levou a uma redução para 4% do percentual exportado pelo Estado nas exportações totais do Brasil no primeiro semestre de 2009.

Tabela 1 – Posição e participação dos 10 principais estados nas exportações brasileiras

Estados*	1995		2000		2005		2008		Jan/Jun 2009	
	Posição	Part%	Posição	Part%	Posição	Part%	Posição	Part%	Posição	Part%
São Paulo	1º	34,3	1º	35,9	1º	32,2	1º	29,2	1º	27,7
Minas Gerais	2º	12,6	2º	12,2	2º	11,4	2º	12,3	2º	12,9
Rio de Janeiro	8º	4,4	9º	3,3	5º	6,9	3º	9,5	5º	6,8
Rio Grande do Sul	3º	11,1	3º	10,5	3º	8,8	4º	9,3	3º	9,6
Paraná	4º	7,7	4º	8,0	4º	8,5	5º	7,7	4º	8,2
Pará	7º	4,7	7º	4,4	9º	4,1	6º	5,4	7º	5,7
Espírito Santo	**5º**	**5,9**	**5º**	**5,1**	**8º**	**4,7**	**7º**	**5,1**	**10º**	**4,0**
Bahia	9º	4,1	8º	3,5	6º	5,1	8º	4,4	9º	4,0
Santa Catarina	6º	5,7	6º	4,9	7º	4,7	9º	4,2	8º	4,5
Mato Grosso	14º	0,9	10º	1,9	10º	3,5	10º	3,9	6º	6,6

Fonte: MDIC/SECEX.
** Os estados foram ordenados pelos resultados do ano de 2008.*

A classificação dos maiores exportadores pode ser criticada por não considerar as assimetrias de tamanho entre os estados. Logo, é interessante comparar o desempenho do Estado capixaba com estados de PIBs similares.

No ano de 2007, o Estado de Goiás ocupava o nono lugar na lista dos principais PIB's estaduais. Em seguida, vinham Pernambuco (décimo), Espírito Santo (11º), Ceará (12º) e Pará (13º). O PIB de Goiás era 8%, e o de

Pernambuco, 3% maior que o do Espírito Santo. O PIB do Ceará era 83% e o do Pará 82% do valor do PIB do Espírito Santo. No ano 2000, o Estado capixaba era o quinto principal exportador do Brasil, enquanto as exportações do Pará estavam em sétimo lugar, seguidas de Goiás (13º), Ceará (14º) e Pernambuco (15º). No ano de 2008, Ceará continuou na mesma posição, Pernambuco caiu para 16º lugar, Pará ascendeu para sexto lugar, Goiás para 11º lugar e o Espírito Santo caiu para a sétima. Logo, o Espírito Santo perdeu a posição do maior exportador entre os estados com tamanhos de economias similares para o Pará.

A comparação da taxa de crescimento médio anual das exportações brasileiras e capixabas indica um maior dinamismo do Estado para os períodos de 2002/2005 e 2007/2008. No primeiro, as exportações do Brasil aumentam em 25,2% e as do Estado, em 29,1%, e no segundo, os dados são, respectivamente, de 23,2% e 47%. Na comparação dos primeiros semestres de 2009 e 2008, a queda é maior no Estado do Espírito Santo (32,7%) do que no país (23%).

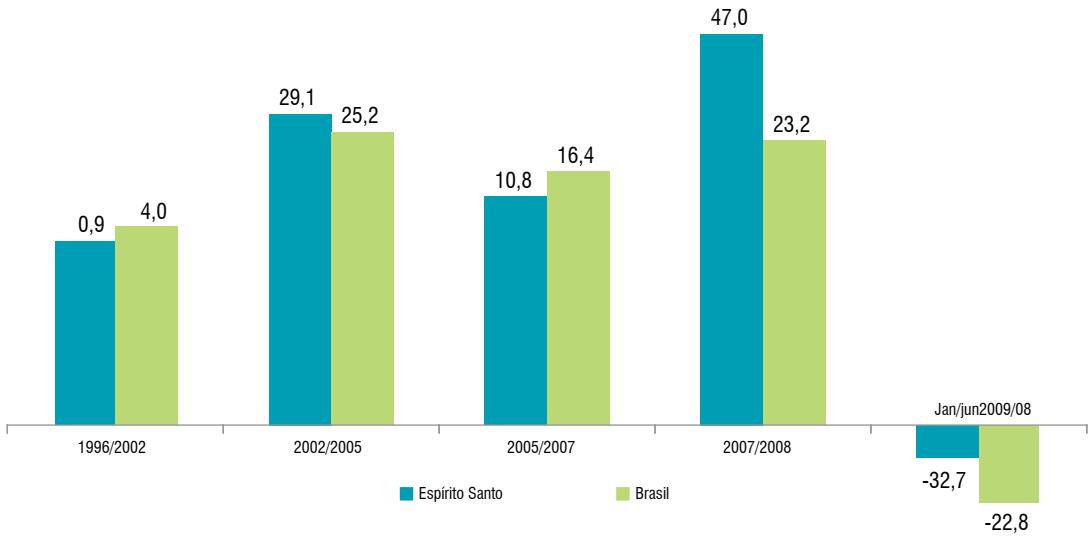


Gráfico 2 – Crescimento médio anual das exportações do Brasil e do Espírito Santo (em %)

Fonte: MDIC/SECEX.

O comportamento das importações mostra que, exceto para o período de 2002/2005, quando a média anual de crescimento do Estado (26,5%) superou a do Brasil (15,9%), o crescimento capixaba tendeu a ser menor ou similar. O efeito da crise de 2008 levou a uma queda de 29,3% no Estado e de 29,5% para o Brasil, na comparação do primeiro semestre de 2009/2008.

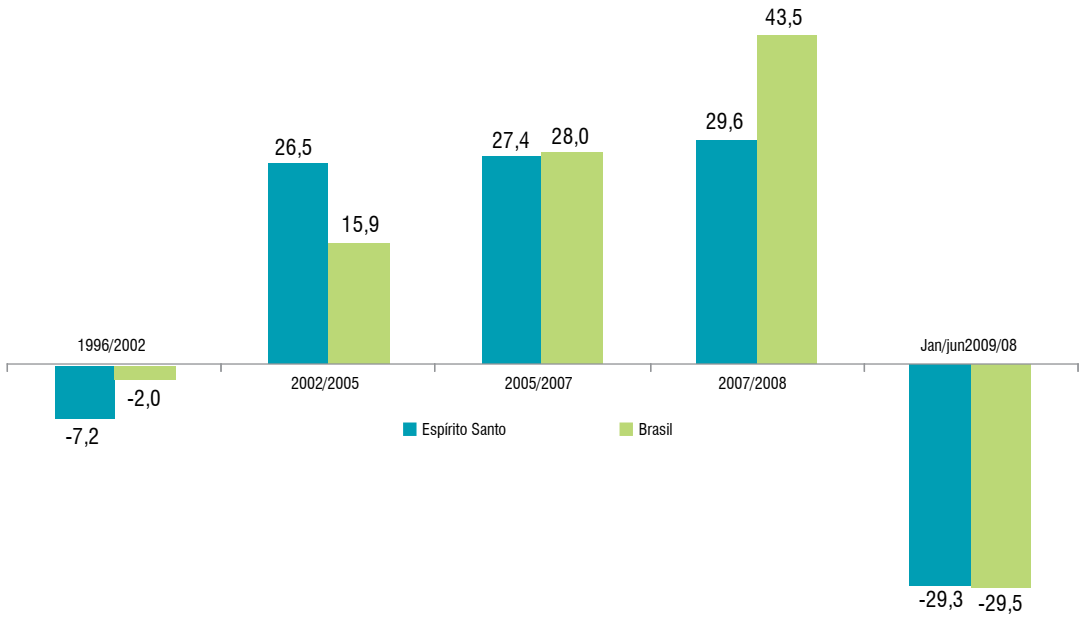


Gráfico 3 – Crescimento médio anual das exportações do Brasil e do Espírito Santo (em %)

Fonte: MDIC/SECEX.

O desempenho da balança comercial do Estado segue, de forma geral, o do Brasil. Na segunda metade da década de 90, o saldo comercial brasileiro foi deficitário até o ano 2000. Em 2001, o saldo foi positivo em US$ 2,68 bilhões, alcançou US$ 46,46 bilhões em 2006, e depois começou a declinar em função do elevado crescimento das importações. No ano de 2008, o saldo foi de US$ 24,84 bilhões. No Estado do Espírito Santo, o primeiro saldo superavitário desde 1996 foi em 2002, no valor de US$ 0,58 bilhão. O valor mais alto da série (US$ 1,83 bilhão) também ocorreu no ano de 2006 e cai para US$ 0,23 bilhão, em 2007. O aumento do PIB capixaba em 6,7% no ano de 2007 contribuiu para o aumento das importações (35,6% entre 2006 e 2007) e, logo, para a queda do saldo. Em 2008, porém, diferente do resultado para o Brasil, o saldo comercial capixaba aumentou para US$ 1,49 bilhão. Nesse ano, a redução do PIB capixaba foi maior que a do Brasil, e o aumento dos preços das *commodities* provavelmente contribuiu para o crescimento das exportações.

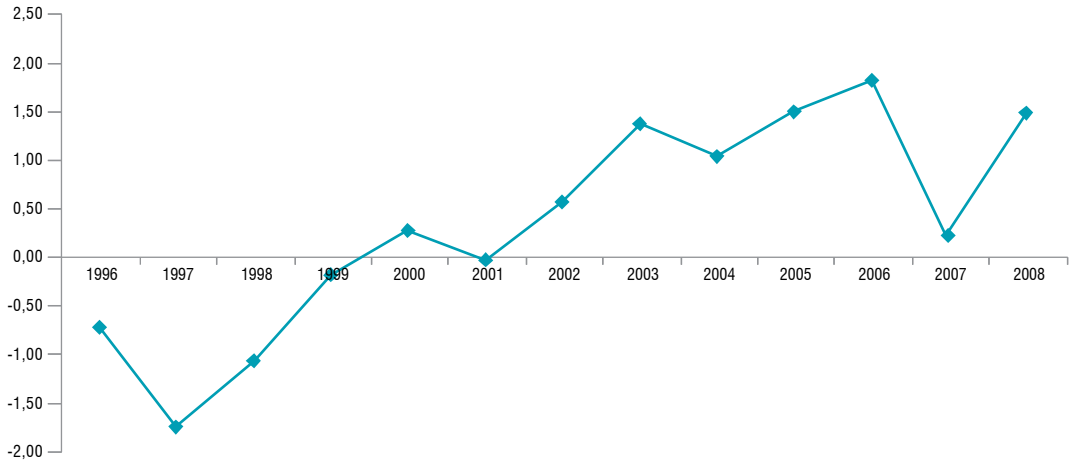


Gráfico 4 – Saldo da balança comercial do Espírito Santo ($ bilhões)

Fonte: MDIC/SECEX.

Qual a importância das exportações capixabas para o Brasil?

A segunda coluna da Tabela 2 mostra o valor total das exportações brasileiras de todos os produtos que o Estado exporta. A participação desses produtos no total da pauta (última coluna) passou de 28,5%, no ano 2000, para 36,3%, em 2005, e chegou em 2008 com o percentual de 32,7%. Logo, a importância dos produtos que o Estado exporta aumentou na pauta do Brasil. No entanto, a participação do Estado capixaba nas exportações totais brasileiras desses produtos caiu. No ano 2000 era de 17,8% e, em 2008, de 15,6%.

Tabela 2 – Exportações do Espírito Santo nas exportações brasileiras

Ano	Exportações Espírito Santo (A) US$ bilhões	Exportações brasileiras totais dos produtos exportados pelo Espírito Santo (B) US$ bilhões	Export. totais brasileiras (C) US$ bilhões	Part. A/B (em %)	Part B/C (em %)
2000	2,79	15,69	55,12	17,8	28,5
2001	2,43	15,10	58,29	16,1	25,9
2002	2,60	15,48	60,44	16,8	25,6
2003	3,54	26,18	73,20	13,5	35,8
2004	4,06	31,83	96,68	12,7	32,9
2005	5,59	43,08	118,53	13,0	36,3
2006	6,72	40,49	137,81	16,6	29,4
2007	6,87	48,96	160,65	14,0	30,5
2008	10,10	64,66	197,94	15,6	32,7
2009*	2,82	20,02	69,95	14,1	28,6

Fonte: MDIC/SECEX.
** Janeiro a junho.*

2.2 A estrutura do comércio exterior capixaba por grandes agregados

A partir do final da década de 70 foram realizados investimentos que levaram a uma mudança no perfil das exportações e na estrutura produtiva da economia capixaba. Os principais estão associados à fabricação da pasta de celulose e o segundo à construção do porto de Tubarão como canal de escoamento de produtos siderúrgicos e de minério de ferro. O Estado, que tinha na atividade agrícola a sua principal fonte de receita das exportações (café e cacau), passou a exportar um leque maior de produtos, embora concentrados em algumas poucas *commodities*.

Na década de 90, 93,5% das exportações capixabas eram de produtos básicos e semimanufaturados. As manufaturas tinham participação de apenas 5,5%. Nos anos seguintes, essa participação cresceu e alcançou 16,8% no biênio 2006/2008, e os outros dois fatores, 81,6%. Além disso, mudou a composição dos produtos menos elaborados. Na década de 90, predominavam as semimanufaturas e, a partir de 2003, são os produtos básicos que ganham maior importância.

No Brasil, a estrutura da pauta se move na direção de um aumento dos produtos básicos e redução das manufaturas (Tabela 3). Esse último fator diminui a sua participação de 57,5% para 51,3% entre a década de 90 e o biênio de 2006/2008. No entanto, a comparação entre os resultados do Estado e do Brasil indica que há uma distância ainda muito grande para que a pauta capixaba seja similar a do país.

Tabela 3 – Estrutura da pauta de exportações do Espírito Santo por fator agregado (participação percentual no total das exportações)

Período	Fator Agregado	Espírito Santo	Brasil
1991/2000	Básicos	40,3	24,7
	Semimanufaturados	53,2	16,4
	Manufaturados	5,5	57,5
2001/2003	Básicos	36,5	27,8
	Semimanufaturados	49,3	14,6
	Manufaturados	11,5	55,2
2003/2005	Básicos	46,0	29,2
	Semimanufaturados	38,6	14,1
	Manufaturados	14,0	54,8
2006/2008	Básicos	52,0	32,8
	Semimanufaturados	29,6	13,8
	Manufaturados	16,8	51,3

Fonte: MDIC/SECEX.

No ano de 2008, a participação das exportações capixabas nos agregados brasileiros foi de: básicos (7,3%), semimanufaturados (12%) e manufaturas (1,4%).

A maior contribuição para o aumento das exportações capixabas foi dos produtos básicos. Nos anos entre 2002/2008, isso se explica não só pela elevada participação do grupo, mas pelo grande crescimento dessas exportações (Tabela 4). Entre 2002/2005, o crescimento médio anual foi de 48,1%, e a contribuição de 68%. Esse crescimento caiu para 9,4% no período de 2005/2007, o que explica em parte a menor variação nas exportações totais (10,8%). Apesar da menor participação, os resultados para as manufaturas merecem ser destacados. Entre 2002/2005 e 2005/2007, o crescimento médio anual foi, respectivamente, de 40% e 22,5%, sendo que a contribuição para o crescimento total das exportações, no segundo período, foi de 32,3%, superior ao das semimanufaturas (20%). No entanto, entre 2007 e 2008, as exportações de manufaturas cresceram 2,5%, um resultado abaixo do total do Brasil, que foi de 10,4%.

Tabela 4 – Contribuição para o crescimento das exportações por fator agregado (em percentagem)

Período	Básicos		Semimanufaturados		Manufaturas		Export. totais- Var. média anual
	Contribuição	Var. média anual	Contribuição	Var. média anual	Contribuição	Var. média anual	
2002/2005	67,9	48,1	15,2	10,5	17,4	39,6	29,1
2005/2007	45,2	9,4	19,8	7,0	32,3	22,5	10,8
2007/2008	57,1	52,4	38,9	62,3	0,9	2,5	47,0

Fonte: MDIC/SECEX.

A comparação por categorias de uso mostra que as exportações capixabas se concentram em bens intermediários para insumos industriais (Tabela 5). No total exportado pelo Estado no ano de 2008, esses bens responderam por 89,2%. Esse também é o principal item da pauta brasileira, mas o percentual é de apenas 39,5%. O Estado contribui com 5% do total exportado pelo Brasil. Nas importações, o principal item são os bens de capital (32,5%), para o Estado, e os bens intermediários (43%), para o Brasil. As compras do Estado explicam 10,8% das importações brasileiras de bens de capital na categoria equipamentos de transporte de uso industrial (Tabela 6).

O Brasil e o Estado do Espírito Santo apresentaram superávit nas categorias de bens intermediários, no valor de US$ 37.629 milhões e de US$ 6.238 milhões, respectivamente. Registraram déficits na categoria de bens de capital – US$ 18.786 milhões (Brasil), e de US$ 2.783 milhões (Espírito Santo) – e também de combustíveis (US$ 15.290 milhões, o Brasil e US$ 1.023 milhões, o Estado). No grupo de bens de consumo, os resultados diferem. O Brasil foi superavitário em US$ 16.371 milhões, sendo que o saldo foi positivo para a categoria de bens de consumo não duráveis (US$ 16.615 milhões), e negativo para os duráveis (US$ 443 milhões). O Estado é deficitário (US$ 938 milhões) no total e nos dois subitens: duráveis (US$ 536 milhões) e não duráveis (US$ 401 milhões).

Tabela 5 – Exportações do Espírito Santo por categorias de uso: ano 2008 (participação percentual nas exportações)

Setores	Espírito Santo	Brasil	Part. do ES no total BR.
Total	**100**	**100**	**5,1**
Bens de capital	0,1	14,0	0,1
Bens de capital (exc.equip.de transporte uso industr.)	0,1	9,3	0,1
Equipamentos de transporte de uso industrial	---	4,8	0,0
Bens intermediários	95,0	56,6	8,6
Alimentos e bebidas destinados à indústria	5,8	11,5	2,6
Insumos industriais	89,2	39,5	11,5
Peças e acessórios de equipamentos de transporte	0,0	5,5	0,0
Bens diversos	0,0	0,1	0,0
Bens de consumo	2,9	17,6	0,8
Bens de consumo duráveis	0,0	3,6	0,0
Bens de consumo não duráveis	2,9	14,1	1,0
Combustíveis e lubrificantes	0,0	9,4	0,0
Demais operações	2,0	2,4	4,1

Fonte: MDIC/SECEX.

Tabela 6 – Importações do Espírito Santo por categorias de uso: ano 2008 (participação percentual nas importações)

Setores	Espírito Santo	Brasil	Part.do ES no total BR.
Total	**100**	**100**	**5,0**
Bens de capital	32,5	26,9	6,0
Bens de capital (exc.equip.de transporte uso industr.)	28,4	25,0	5,6
Equipamentos de transporte de uso industrial	4,1	1,9	10,8
Bens intermediários	39,0	42,9	4,5
Alimentos e bebidas destinados à indústria	2,5	2,1	6,0
Insumos industriais	32,1	32,4	4,9
Peças e acessórios de equipamentos de transporte	4,4	8,4	2,6
Bens diversos	---	0,0	0,8
Bens de consumo	14,3	10,7	6,6
Bens de consumo duráveis	6,3	4,3	7,2
Bens de consumo não duráveis	8,0	6,4	6,3
Combustíveis e lubrificantes	14,2	19,5	3,6

Fonte: MDIC/SECEX.

2.3 A estrutura do comércio exterior por setores, capítulos e índice de concentração dos produtos

A classificação dos dados no comércio exterior segue a Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM). As informações sobre os produtos admitem uma desagregação até oito dígitos. Inicialmente, são apresentados os principais capítulos, que correspondem ao agrupamento de dois dígitos.

Os dez principais capítulos são descritos na Tabela 7 e somam 94% do total exportado no biênio 2002/2003, e 96,4%, em 2008.[7] Os três primeiros capítulos explicaram 79% e 81% da pauta para os períodos antes mencionados. As principais mudanças se referem ao aumento da participação do capítulo de minério de ferro, de 29% para 46%; à queda na participação das pastas de madeira, de 21% para 10%; à queda no capítulo de obras diversas de metais, de 2% para 0,8%; e ao registro de um novo capítulo que foi o de preparações à base de cereais.

Tabela 7 – Principais capítulos NCM de exportações do Espírito Santo: participação no total

Cap	Descrição	2002/2003	2004/2005	2006/2007	2008
26	Minérios, ferros e cinzas	29,2	42,8	44,0	45,8
72	Ferro fundido, ferro e aço	28,6	25,6	22,1	25,2
47	Pastas de madeiras	20,8	14,5	12,4	10,3
09	Café, chá, mate e especiarias	6,2	3,9	5,1	6,0
68	Obras de gesso, pedra, amianto	5,2	7,0	8,7	5,4
19	Preparações a base de cereais	0,0	0,1	0,4	1,3
25	Sal, enxofre, terras, pedras	1,2	1,6	1,6	0,9
83	Obras diversas de metais comuns	2,0	0,0	0,3	0,8
21	Preparações alimentícias diversas	0,4	0,5	0,4	0,4
73	Obras de ferro fundido, ferro ou aço	0,2	0,1	0,6	0,4

Fonte: MDIC/SECEX.

Outra forma de apresentação dos dados está descrita na Tabela 8. Nesse caso, foi realizado um trabalho de compatibilização dos dados da NCM com o Sistema Nacional de Atividades Econômicas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (CNAE/IBGE).

Nas exportações brasileiras, os 20 principais setores somaram 37,4% do total do Brasil. Somente dois setores apresentam participação acima de 5%. A extração de minério de ferro correspondeu a 46% do total exportado pelo Estado e a 28% das exportações brasileiras totais desse produto, em 2008. O segundo setor é o de abate de carne, mas a participação na pauta do Estado é pequena, não chegando a 1%.

Além da extração do minério de ferro, as exportações capixabas apresentam uma participação acima de 15% no total exportado pelo Brasil nos setores de siderurgia (participação de 32,2% em 2002 e 2008); fabricação de celulose (participação cai de 39,3% para 26,4%); aparelhamento de pedras (aumento de 37,45 para 51,2%); extração de pedra e argila (sobe de 8,8% para 15,9%); e pesca (sobe de 20,2% para 25,5%). No geral, dez setores aumentaram a sua participação no total do Brasil e dez tiveram queda. A maior queda foi na fabricação de celulose e o maior ganho no aparelhamento de pedras.

7 Foram selecionados os dez principais capítulos de 2008 para compor a tabela.

Apesar da concentração marcante em poucos setores, os resultados sugerem que produtos de setores com maior valor agregado estão surgindo. O crescimento médio anual acima de 200% do setor de fabricação de estruturas metálicas e de motores e bombas é um exemplo.

Os principais produtos exportados pelo Estado do Espírito Santo pela classificação de oito dígitos da NCM estão na Tabela 9. O elevado grau de concentração da pauta do Estado fica evidente quando se observa que apenas cinco produtos explicaram 74,7%, em 2002, e 86,6%, em 2008, das exportações totais. São eles: minério de ferro aglomerado, produtos semimanufaturados de ferro e aço, pasta química de madeira, café torrado em grão e granitos.

O nível de desagregação apresentada permite analisar quais os produtos presentes nas exportações do Estado são determinantes para o desempenho brasileiro do produto no mercado mundial. Entre os 20 principais, dez produtos apresentaram participações acima de 50%. Na comparação entre 2002 e 2008, houve aumento de participação no total exportado pelo Brasil em 11 produtos. Além do minério de ferro, deve ser destacado o item "outros granitos", com acréscimo de 35,3 pontos percentuais, e alguns novos produtos como "outros laminados" (77%) e "preparações de farinha de cacau" (93%). Quedas expressivas estão associadas a produtos semimanufaturados de ferro (51 pontos percentuais), outros tubos (28,4 pontos percentuais) e mamões (23,8 pontos percentuais).

Tabela 8 – Exportações do Espírito Santo por setores CNAE: participação e crescimento (anos de 2002 e 2008) *(continua)*

Setores CNAE*	Var. média anual 2002/2008	Participação das exp. ES		Part. das exp. ES nas exp. BR		Part. das exp. no total BR 2008
		2002	2008	2002	2008	
Extração de minério de ferro	38,5	25,2	45,8	21,5	28,0	8,4
Siderurgia	19,2	32,7	24,1	32,2	32,2	3,8
Fabricação de celulose e outras pastas para a fabricação de papel	14,6	17,6	10,3	39,3	26,4	2,0
Produção de lavouras permanentes	19,7	8,1	6,1	14,1	12,8	2,4
Aparelhamento de pedras e fabricação de outros produtos de minerais não-metálicos	23,4	6,0	5,5	37,4	51,2	0,5
Fabricação de outros produtos alimentícios	42,4	0,8	1,6	4,2	12,3	0,7
Produção de ferro-gusa e de ferroligas	27,5	1,0	1,1	2,7	1,9	2,8
Produção de tubos de aço, exceto tubos sem costura	12,0	2,0	1,0	14,5	14,0	0,4
Extração de pedra, areia e argila	28,9	0,7	0,8	8,8	15,9	0,3
Torrefação e moagem de café	23,6	0,4	0,4	5,8	6,3	0,3
Fabricação de produtos de material plástico	16,4	0,5	0,3	4,4	3,3	0,5
Fabricação de estruturas metálicas e obras de caldeiraria pesada	422,8	0,0	0,2	0,0	6,0	0,1
Abate e fabricação de produtos de carne	23,9	0,1	0,1	0,1	0,1	7,4

Tabela 8 – Exportações do Espírito Santo por setores CNAE: participação e crescimento (anos de 2002 e 2008) *(conclusão)*

Setores CNAE*	Var. média anual 2002/2008	Participação das exp. ES		Part. das exp. ES nas exp. BR		Part. das exp. no total BR 2008
		2002	2008	2002	2008	
Fabricação de biocombustíveis	10,1	0,2	0,1	3,4	0,4	1,2
Fabricação de motores, bombas, compressores e equipamentos de transmissão	239,9	0,0	0,1	0,0	0,2	1,9
Pesca	-2,5	0,3	0,1	20,2	25,5	0,0
Fabricação e refino de açúcar	-0,4	0,2	0,1	0,3	0,1	2,8
Fabricação de conservas de frutas, legumes e outros vegetais	29,4	0,0	0,0	0,1	0,2	1,3
Fabricação de produtos químicos inorgânicos	12,3	0,1	0,0	0,8	0,4	0,5
Horticultura e floricultura	30,9	0,0	0,0	2,8	7,7	0,0
Total dos 20 setores	25,8	96,0	97,8	12,6	13,4	37,4

Fonte: AliceWeb (acesso em 10 ago. 2009); IBGE.
** Classificação Nacional de Atividades Econômicas.*

Tabela 9 – Os principais produtos exportados pelo Espírito Santo: ano 2008 e 2002

Código NCM	Descrição	Part. (%) nas export. totais do Estado		Part. (%) das exp. ES nas exp. BR	
		2008	2002	2008	2002
26011200	Minérios de ferro aglomerados e seus concentrados	45,4	25	83,7	63,2
72071200	Outros prods. semimanuf. ferro/aço	19,8	23,4	78,7	65,7
47032900	Pasta quim. madeira de n/conif. a soda/sulfato, semi/branq	10,3	17,6	27,4	41,1
09011110	Café não torrado em grão	5,8	7,2	14,1	15,7
68029390	Outros granitos trabalhados de outro modo e suas obras	5,3	1,5	94,8	59,5
99980101	Consumo de bordo-combustíveis e lubrif. p/embarcações	1,9	3,1	7,0	13,6
72083990	Outros lamin. ferro/aço	1,5	*	77,1	*
19019090	Outras preparações aliment. de farinhas cacau	1,3	*	93,3	*
72249000	Produtos semimanufaturados, de outras ligas de aços	1,0	7,6	39,6	90,7
83071090	Outros tubos flexíveis de ferro ou aço	0,8	1,9	71,5	99,9
25161200	Granito cortado em blocos ou placas	0,7	0,6	46,9	56,3
21011110	Café solúvel, mesmo descafeinado	0,4	0,4	6,8	6,5
72162100	Perfis de ferro/aço	0,3	0,3	45,6	53,2
72083890	Outros lamin. ferro/aço	0,3	8	36,4	*
72027000	Ferromolibdenio	0,2	*	69,8	*
39173900	Outros tubos de plásticos	0,2	0,5	37,8	43,7
8072000	Mamões (papaias) frescos	0,2	0,7	53,4	77,2
72253000	Lamin. de outras ligas aços quente	0,2	*	62,7	*
73079900	Outros acessórios p/tubos de ferro fundido, ferro ou aço	0,2	*	52,6	*
18069000	Outros chocolates e preparações alimentícias cont. cacau	0,2	0,2	22,2	12,4
	Total dos 20 produtos	95,9	*	46,0	

Fonte: MDIC/SECEX.
** O produto não está na lista dos 20 principais produtos exportados em 2002.*

Os resultados para as importações por setor CNAE estão no Anexo. É uma pauta diversificada composta de setores da manufatura. A exceção é o principal setor importador – extração de carvão mineral com participação de 13%, em 2008. Os principais produtos importados constam da Tabela 10.

Os produtos classificados no setor de extração mineral são bens intermediários, como hulhas e catodos de cobre. As hulhas e mais os catodos somam 22% das importações do Estado, em 2008. Além disso, são produtos com elevada participação do Estado nas importações totais do Brasil. Produtos do setor de equipamento de transporte somam 6,9% das importações capixabas e os mesmos produtos somam 2,8% das importações brasileiras. Chama atenção a presença da importação de tecidos, com participação de 55% nas importações totais brasileiras. Nos principais setores CNAE de importação também estão presentes dois setores de tecidos com participações do Estado acima de 40% nas importações totais do Brasil. Nenhum desses e/ou o setor de vestuário está entre os principais setores de exportação. Logo, em princípio, as importações não estão associadas a um fluxo importante de comércio intraindústria. Segundo informação da Secretaria de Estado de Desenvolvimento do Espírito Santo (ESPÍRITO SANTO, acesso em 20 out. 2009), a cadeia do vestuário capixaba atende principalmente ao mercado nacional.

Tabela 10 – Os principais produtos importados pelo Espírito Santo: ano 2008

Código NCM	Descrição	Part. % nas import. totais BR	Part. % nas import. do ES	Part. % das import. do produto do ES nas import. brasileiras do produto
27011900	Outras hulhas, mesmo em pó	1,3	11,8	45,9
74031100	Catodos de cobre	1,1	7,9	35,7
84295219	Escavadoras	0,2	1,9	43,4
85171231	Terminais portáteis de telefonia celular	0,4	1,7	19,7
87032310	Automóveis	1,8	1,6	4,5
84439929	Acessórios impressoras	0,2	1,4	33,7
11071010	Malte não torrado	0,3	1,3	22,8
40112090	Pneus para ônibus e caminhões	0,2	1,3	29,9
27011100	Hulha antracita	0,1	1,1	56,8
84272090	Outros veículos para movi. de carga	0,1	1,1	44,1
87032410	Outros automóveis	0,4	1,0	12,5
87051010	Caminhões guindastes	0,1	1,0	54,1
27040010	Coques de hulha	0,5	1,0	9,6
54075210	Tecidos de poliéster	0,1	0,9	54,7
84439925	Cabeças de impressoras	0,1	0,9	53,2
85177010	Circuitos impr. c/comp. elétricos	0,4	0,9	11,0
40111000	Pneus novos para automóveis	0,2	0,9	21,4
26131010	Molibdenita	0,1	0,8	33,6
85176249	Outros roteadores digitais	0,1	0,7	34,9
31042090	Outros cloretos de potássio	2,2	0,7	1,6
	Total dos 20 produtos	10,0	40,1	20,0

Fonte: MDIC/SECEX.

O elevado índice de concentração da pauta de exportações do Espírito Santo em relação ao do Brasil é ilustrado no Gráfico 5.[8] O índice do Brasil foi de 0,017 e do Espírito Santo de 0,26, em 2008. Ambos aumentaram entre 2000 e 2008. O do Brasil em 62%, e o do Espírito Santo, em 48,5%.[9] No entanto, entre 2005 e 2007, o índice do Brasil aumentou consistentemente, e o do Estado caiu, mas voltou a crescer em 2008. Logo, nos períodos de maior crescimento das exportações, que foram 2002/2005 (média anual de 29,1%) e 2008/2007 (47%), houve aumento no índice de concentração do Estado. No período 2005/2007, com crescimento anual de 10,8%, o índice caiu e coincide com a maior contribuição das manufaturas para o aumento das exportações.

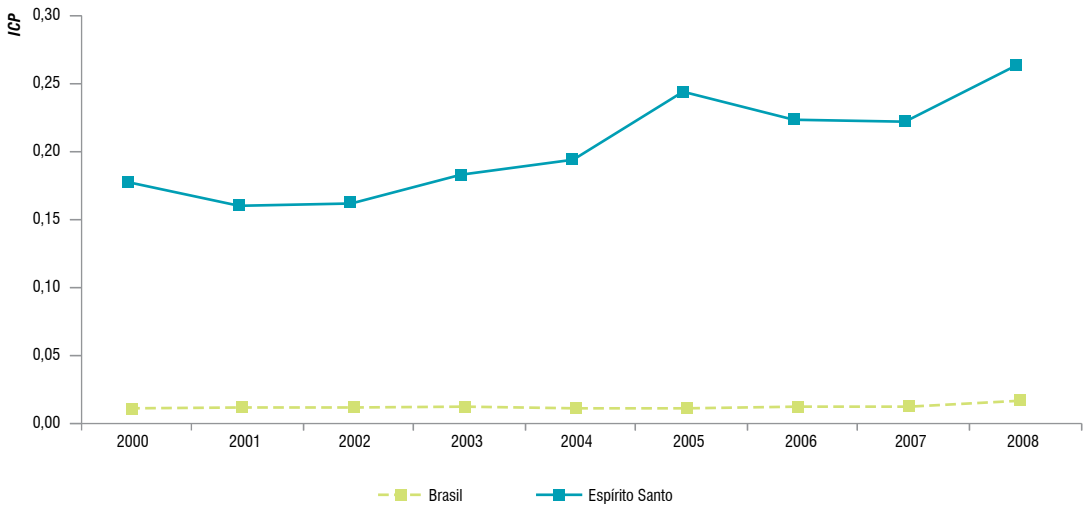


Gráfico 5 – Índice de concentração das exportações: Brasil e Espírito Santo

Fonte: MDIC/SECEX.

A análise das pautas de exportações por diferentes óticas mostra que o aumento da concentração está em grande parte associado à participação das exportações de minério de ferro aglomerado. O aumento da demanda pelo produto impulsionado pelas compras da China elevou o preço do produto, que cresceu em 220%, entre 2002 e 2008.[10] No entanto, a análise detalhada dos fluxos de exportações mostrou o aumento da participação de alguns novos setores/produtos, como as preparações alimentícias de farinha de cacau, fabricação de bombas e motores e produtos siderúrgicos. Ademais, chamou a atenção o aumento, de 59,5% para 94,8%, das exportações de outros granitos no total exportado pelo Brasil entre 2002 e 2008.

8 Foi calculado o índice de Herfindahl, que é a soma dos quadrados da participação dos produtos no total do grupo. O cálculo considerou os produtos a oito dígitos da NCM. Quanto maior o índice, maior é a concentração.
9 O índice do Brasil era de 0,011 e o capixaba de 0,18, em 2000.
10 O aumento foi calculado pela comparação dos preços médios de 2002 e 2008 das exportações de minério de ferro informadas na balança comercial divulgada pela Secretaria de Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio.

Nas importações, o índice de concentração é menor tanto para o Estado do Espírito Santo como para o Brasil em relação ao das exportações. O índice das importações é maior para o Estado capixaba do que para o Brasil, exceto em 2004 e 2005. Os índices dobram nos dois casos na comparação entre os anos de 2000 e 2008, passando, de 0,006 para 0,013 e de 0,012 para 0,024 para o Brasil e o Espírito Santo, respectivamente. No Estado capixaba, o aumento do índice é acentuado entre 2005 e 2007.

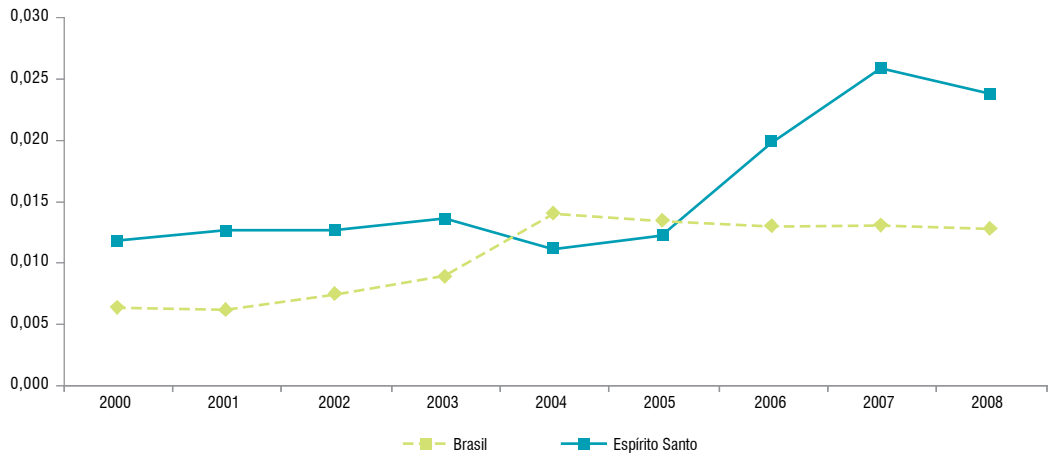


Gráfico 6 – Índice de concentração das importações: Brasil e Espírito Santo

Fonte: MDIC/SECEX.

2.4 A estrutura do comércio por regiões/países

O Brasil possui uma pauta de exportações diversificada em termos das participações das principais regiões. Ao longo dos anos de 2000/2008 podem ser destacadas algumas mudanças. Houve uma queda do percentual exportado para os Estados Unidos, de 24% para 14%. Cresceu a participação dos países asiáticos, africanos e do Oriente Médio nas vendas externas brasileiras. Por exemplo, no mercado asiático a participação aumentou de 11,5% para 19%. O mercado da América Latina e Caribe manteve uma participação ao redor de 25%. No entanto, mudou a composição dos mercados de destinos da região. Caiu o percentual destinado à América do Sul e cresceu para América Central e Caribe. A crise na Argentina, que perdurou até 2002, seria uma das explicações da queda da América do Sul associada à redução das vendas para o Mercosul.

A estrutura da pauta de exportações do Estado do Espírito Santo mostra também uma queda da participação dos Estados Unidos, nesse caso, de 13,1 pontos percentuais, e da União Europeia, de 12,1 pontos percentuais. Há um aumento nas exportações para a América Latina e Caribe, acompanhado do acréscimo de vendas para o

Mercosul, de 3,3% para 5,4%. O mercado asiático apresentou, nos anos selecionados, uma maior participação na pauta das exportações capixabas do que na brasileira. No ano 2008, esse percentual foi de 30,6% na pauta do Espírito Santo e de 19% no Brasil. A crise financeira mundial iniciada em 2008 levou a um aprofundamento dessa tendência. No primeiro semestre de 2009, a China foi o principal mercado de destino das exportações brasileiras e capixabas, com participações de 15% e 21% nas respectivas pautas (Tabela 11).

Tabela 11 – Principais mercados de destinos das exportações do Brasil (BR) e do Espírito Santo (ES): 2000, 2005, 2008 e Jan./Jun. 2009

Blocos e Países	2000		2005		2008		Jan./Jun. 2009	
	BR	ES	BR	ES	BR	ES	BR	ES
América Latina e Caribe	25,3	8,8	25,5	12,8	25,9	15,7	20,8	7,2
América do Sul	20,2	4,3	17,9	7,9	19,4	10,0	15,9	6,1
Mercosul	14,0	3,3	9,9	4,9	11,0	5,4	8,9	2,0
México	3,1	1,9	3,4	2,1	2,2	1,8	1,7	0,2
Demais América Latina e Caribe	2,0	2,6	4,1	2,8	4,3	3,9	3,1	0,9
Estados Unidos	23,9	29,4	19,0	23,8	13,9	16,2	10,3	12,6
União Europeia	27,8	33,2	22,8	20,1	23,4	21,1	22,9	21,0
Ásia (exclusive Oriente Médio)	11,5	16,4	15,7	26,8	18,9	30,6	26,8	38,6
China	2,0	2,7	5,8	9,2	8,3	5,2	14,9	21,0
Oriente Médio	2,4	2,9	3,6	4,2	4,1	7,2	4,8	9,4
África	2,4	2,8	5,0	7,0	5,1	5,6	6,0	6,2
Demais Países	6,6	6,6	8,4	5,3	8,7	3,6	8,5	4,9
Total	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Fonte: AliceWeb (acesso em 10 ago. 2009).

A comparação entre os anos 2000 e 2008 dos nove principais mercados de destino por países sugere uma queda na concentração da pauta do Espírito Santo. A soma da participação desses mercados cai de 71,2% para 57%. Os Estados Unidos, até 2008, ainda eram o principal mercado, mas no primeiro semestre de 2009 esse lugar foi da China.[11] A Argentina, que estava na oitava posição em 2000, passa para o terceiro lugar em 2008. A Holanda, dado o seu porto e a sua logística na distribuição de produtos para a Europa, está tradicionalmente entre os principais mercados de destino das exportações brasileiras. A presença da Bélgica na lista de 2000 deve também ser creditada a alguma preferência de canal de distribuição. Indonésia e Arábia Saudita substituem Alemanha e França. Logo, a pauta de 2008 é menos concentrada e com um número maior de países asiáticos (Tabela 12). Em adição, o Estado capixaba também possui uma participação elevada nas exportações para a Coreia do Sul.

O índice de concentração de Herfindahl da participação dos mercados de exportação confirma a diversificação da pauta do Estado do Espírito Santo. Ele caiu pela metade entre 2000 e 2008, passando de 0,116 para 0,05.

11 Na pauta do primeiro semestre de 2009, os principais países em ordem decrescente de participação são: China, Holanda, Estados Unidos, Arábia Saudita, Egito, Coreia do Sul, Itália e Indonésia. A saída da Argentina pode ser explicada pela crise econômica.

No primeiro semestre de 2009, o índice aumentou para 0,092 (Gráfico 7). Nesse caso, a concentração pode ser explicada pelo aumento da importância da China como mercado de destino, num momento de crise mundial.

Tabela 12 – Destino das exportações do Espírito Santo: anos de 2000 e 2008

País Ano 2000	Part. país nas expor. do ES (%)	Part. ES nas export. BR para este país (%)	País Ano 2008	Part. país nas expor. do ES (%)	Part. ES nas export. BR para este país (%)
Estados Unidos	29,4	6,2	Estados Unidos	16,2	6,0
Bélgica	10,2	15,9	Coreia do Sul	7,7	24,8
Itália	7,2	9,3	Argentina	5,2	3,0
Coreia do Sul	6,9	33,3	China	5,2	3,2
França	4,4	7,1	Arábia Saudita	5,1	19,9
Japão	3,8	4,2	Holanda	5,0	4,8
Alemanha	3,6	4,0	Japão	4,3	7,1
Argentina	3,1	1,4	Itália	4,3	9,1
China	2,7	7,0	Indonésia	4,0	35,7
Soma	71,2		Soma	57,0	4,0
Demais países	28,8		Demais países	43,0	

Fonte: MDIC/SECEX.

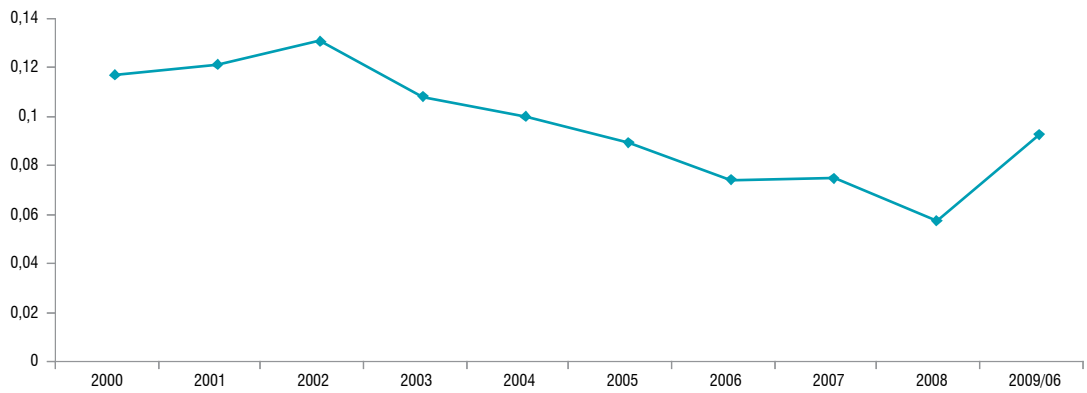


Gráfico 7 – Índice de concentração das exportações por mercado de destino

O que é exportado para os principais mercados de destino das exportações capixabas? Tomando-se o ano de 2008 como referência, para a América do Sul, 77,3% corresponderam a exportações de minério de ferro, laminados de ferro, preparações alimentícias, café em grão e semimanufaturados de ferro e aço. O aumento da participação da Argentina não se traduziu em diversificação da pauta, pois 77% das exportações foram de minérios de ferro e 20% restante de produtos de ferro e aço, laminados e café. Para todos os mercados, o quadro de concentração se repetiu. Esse resultado não significa a exclusão da entrada de novos produtos. Como já citado, alguns produtos cresceram de forma importante a sua participação e a parcela de manufaturas aumentou. Não obstante, não o suficiente para diminuir o grau de concentração da pauta por produtos.

Logo, o que se conclui é que o aumento das exportações do Estado combina concentração da pauta por produtos e diversificação de mercados. Essa é uma característica de pautas concentradas em *commodities*.

A Tabela 13 mostra os principais mercados de origem das importações capixabas. No Brasil e no Espírito Santo, caíram as participações dos Estados Unidos, da União Europeia e da América Latina e Caribe. No Estado capixaba, as participações das importações das regiões citadas foram de 16,4%, 16,7% e 17,4%, respectivamente, no ano de 2008. A Ásia passou a ser o principal mercado de origem das importações brasileiras e capixabas em 2008. A China é o principal fornecedor das importações capixabas, desde 2008. No Brasil, até o primeiro semestre de 2009, os Estados Unidos lideravam a lista dos principais mercados de importação.

Na pauta de importações dos principais países, as principais alterações são na comparação entre os anos de 2000 e 2008: a saída da Argentina e a entrada da Austrália, a saída da França e a entrada do Canadá, a passagem da China de quinta para primeira colocada na lista dos principais importadores, e a queda dos Estados Unidos, de líder para a segunda posição[12] (Tabela 14).

Tabela 13 – Principais mercados de origem das importações do Brasil (BR) e do Espírito Santo (ES): 2000, 2005, 2008 e Jan./Jun. 2009

Blocos e Países	2000		2005		2008		Jan./Jun. 2009	
	BR	ES	BR	ES	BR	ES	BR	ES
América Latina e Caribe	21,2	21,8	16,3	15,3	16,4	17,4	17,9	14,3
América do Sul	19,5	20,0	14,6	14,3	14,0	15,5	15,0	12,0
Mercosul	14,0	13,5	9,6	4,5	8,6	3,2	10,3	5,7
México	1,4	1,6	1,1	0,9	1,8	1,7	2,2	2,2
Demais América Latina e Caribe	0,3	0,1	0,6	0,1	0,7	0,2	0,7	0,1
Estados Unidos	23,1	25,6	17,2	15,6	14,8	16,4	17,4	19,2
União Europeia	26,0	18,4	24,8	22,7	20,9	16,7	23,0	20,6
Ásia (exclusive Oriente Médio)	15,4	27,7	22,9	36,6	27,2	37,4	27,7	39,6
China	2,2	5,9	7,3	19,1	11,6	20,1	12,1	20,4
Oriente Médio	2,8	0,6	3,4	0,5	3,6	0,5	2,3	0,4
África	5,2	0,5	9,0	0,8	9,1	1,2	5,9	0,7
Demais Países	6,3	5,4	6,4	8,5	7,9	10,4	5,8	5,3
Total	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Fonte: AliceWeb (acesso em 10 ago. 2009).

12 A ascensão do Canadá e da Austrália deve ser associada às estratégias das empresas mineradoras transnacionais brasileiras que fizeram associações com outras grandes empresas mundiais de capital chinês e canadense.

Tabela 14 – Origem das importações do Espírito Santo: anos de 2000 e 2008

País Ano 2000	Part. país nas import. do ES (%)	Part. ES nas import. BR para este país (%)	País Ano 2008	Part. país nas import. do ES (%)	Part. ES nas import. BR para este país (%)
Estados Unidos	25,6	5,0	China	20,1	8,6
Argentina	12,8	4,7	Estados Unidos	16,4	5,5
Coreia do Sul	9,2	16,0	Chile	9,0	19,5
Japão	6,1	5,2	Alemanha	5,6	4,0
China	5,9	12,2	Coreia do Sul	5,5	8,8
Alemanha	4,7	2,6	Japão	4,3	5,5
Chile	4,4	11,5	Austrália	3,8	26,6
Itália	3,2	3,6	Canadá	3,1	8,4
Formosa	2,8	8,6	Formosa	2,7	6,6
França	2,8	3,7	Itália	2,7	5,0
Soma	77,5		Soma	73,3	
Demais países	22,5		Demais países	26,7	

Fonte: MDIC/SECEX.

2.5 Índices de preços e quantidade das exportações e importações e os termos de trocas

O aumento dos preços das *commodities* foi um dos fatores destacados para explicar o desempenho das exportações brasileiras e capixabas. Logo, foram calculados os índices de preço e a quantidade das exportações.[13]

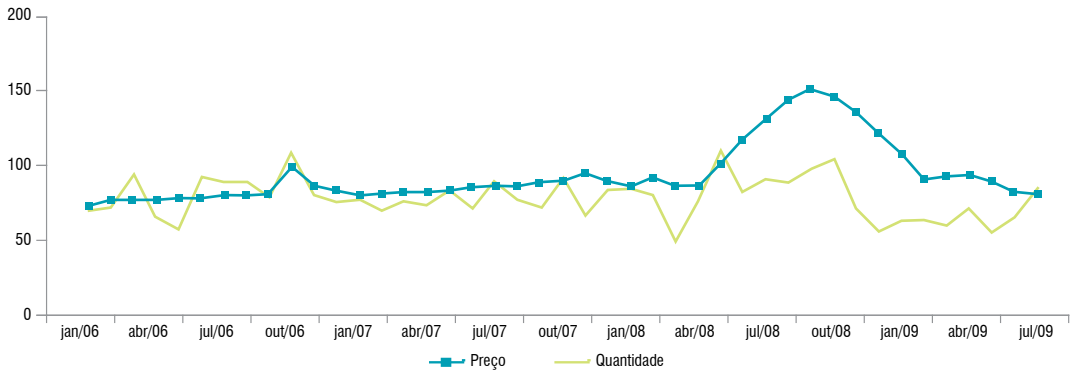


Gráfico 8 – Índice de preço e quantidade das exportações do Espírito Santo (base média ano de 2006)

Fonte: AliceWeb (acesso em 10 ago. 2009).

Entre os anos de 2006 e 2007, a média dos índices registra um aumento de 5,9% para os preços, e uma queda de 4,4% no de quantidade. Entre 2007 e 2008, os preços cresceram 36%, e a quantidade, 6,4%. Na comparação do período de janeiro a julho de 2009 e 2008, os preços caem 9% e a quantidade, 19,4%.

13 Foi calculado um índice mensal de Laspayres a partir de janeiro de 2006, sendo a base a média do ano de 2006.

Os índices de quantidades para as exportações brasileiras mostram as seguintes variações: aumento de 5,5% (2007/2006); queda de 2,5% (2008/2007); e queda de 11,3% (comparação do acumulado até julho de 2009/2008). As variações nos índices de preços foram: 10,5% (2007/2006); 26,3% (2008/2007); e queda de 13% na comparação de 2009/2008 (FUNDAÇÃO CENTRO DE ESTUDOS DO COMÉRCIO EXTERIOR, 2009).

Logo, os indicadores mostram que o aumento de preços na pauta exportada pelo Espírito Santo ficou concentrado em 2008. O efeito da crise na quantidade exportada foi maior para o Estado do que para o país. No entanto, os preços caíram relativamente menos para o Estado.

Os índices para as importações são apresentados no Gráfico 9. As variações entre os anos de 2006 e 2007 das médias dos índices foram de 205% (preços) e 32,5% (quantidade).[14] Entre 2007 e 2008, houve queda de 50% nos preços e aumento de 40% na quantidade. Na comparação dos acumulados até julho de 2009 e 2008, caem os preços em 25% e as quantidades, em 51%. Segundo a Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior (2009), os preços das importações brasileiras aumentaram 8,2% e 22%, em 2007 e 2008, e a quantidade cresceu 22% e 18%, respectivamente, nos anos citados. Na comparação de janeiro a julho de 2009 em relação ao mesmo período de 2008, os preços caíram em 9,6%, e as quantidades, em 23%.

O índice da quantidade de importado capixaba segue a tendência do Brasil, sendo as suas variações mais acentuadas quando há aumento ou queda. No caso dos índices de preços, entretanto, o comportamento, em especial nos anos de 2006 e 2007, foi claramente distinto dos resultados para o Brasil.

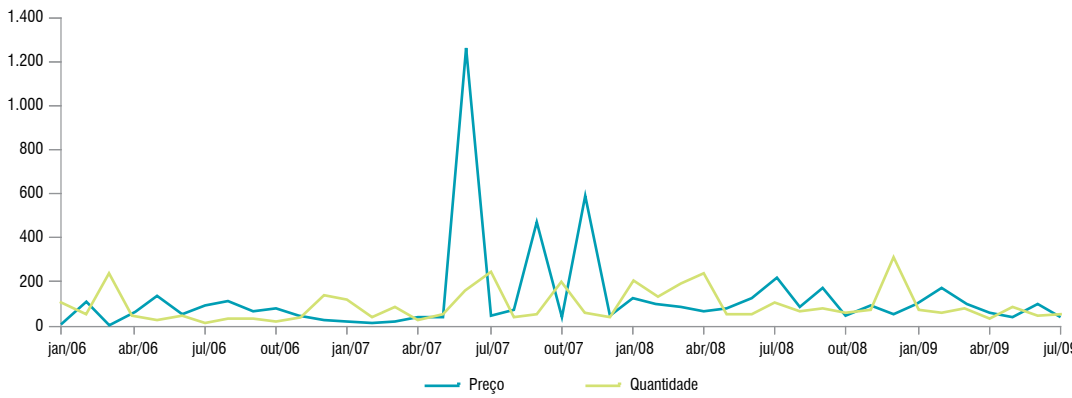


Gráfico 9 – Índice de preços e qualidade das importações do Espírito Santo

Fonte: AliceWeb (acesso em 10 ago. 2009).

14 Foram considerados todos os produtos que constam das pautas mensais de exportações e importações de janeiro de 2006 até julho de 2009. Os picos observados nos meses de junho e setembro de 2007 nos índices de preços são explicados pelos dados das importações de um produto classificado como outras máquinas, e no mês de novembro de 2007, pela importação de hulhas. Optou-se por mostrar os dados sem correção e estimar os índices dos termos de troca com as médias móveis. Ver no anexo os dados dos índices estimados.

O índice dos termos de troca (a razão entre o preço das exportações e das importações) foi calculado considerando a média móvel de 12 meses para atenuar as variações (Gráfico 10). Há uma queda nos termos de troca na comparação entre o ano de 2007 e 2008 e, depois, iniciada uma recuperação a partir de setembro de 2008, mas que não foi suficiente para recuperar os termos de troca do ano de 2007.

No caso brasileiro, o comportamento é o inverso. Há uma melhora dos termos de troca entre 2007 e 2008, mas depois piora (Gráfico 11). Deve ser lembrado que a variação nos índices de preços das exportações em 2007 e 2008 registrou percentuais de dois dígitos para o Brasil e de um dígito para o Estado capixaba.

As observações acima não rejeitam, porém, o fato do Estado ter se beneficiado com o aumento nos preços das suas principais *commodities* de exportações. O preço médio informado pela Secretaria do Comércio Exterior, do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio, das exportações de minério de ferro aumentou respectivamente, em 6,5% e 49%, nos anos de 2007 e 2008 e das semimanufaturas de ferro e aço, em 15% e 54%, nos anos citados.

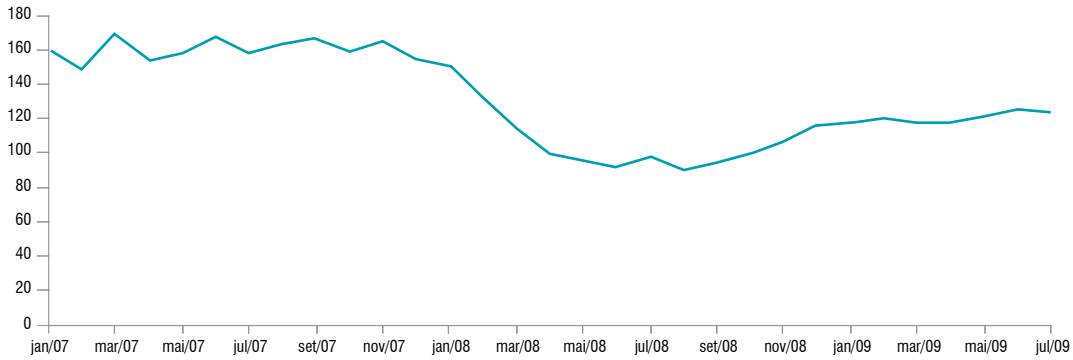


Gráfico 10 – Índice dos termos de troca do Estado do Espírito Santo (média móvel 12 meses)

Fonte: AliceWeb (acesso em 10 ago. 2009).

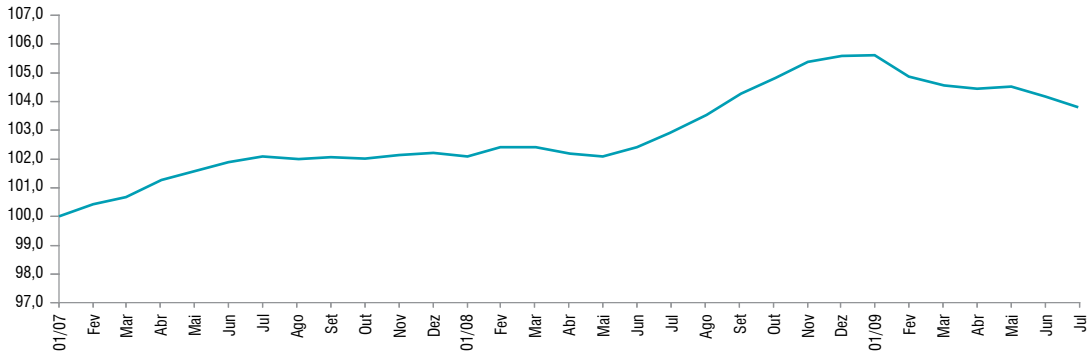


Gráfico 11 – Índice dos termos de troca do Brasil (média móvel 12 meses)

Fonte: FUNCEX.

3 Indicadores do dinamismo comercial

A análise anterior mostrou que a pauta de exportações do Espírito Santo é concentrada em um número reduzido de *commodities*. Não obstante, foi identificada uma relativa diversificação da pauta, em especial no período de 2005/2007, quando cresce a contribuição e a participação de produtos manufaturados.

A presente seção tem por objetivo avaliar a estrutura da pauta de exportações capixaba a partir de indicadores de vantagens comparativas reveladas. São destacadas algumas questões relativas aos desafios para a diversificação da pauta exportadora do Estado.

3.1 Metodologia e fonte de dados

Adotou-se a metodologia utilizada por Paiva, Cavalcante e Albuquerque (2007). Essa consistiu no cálculo de três indicadores que visam a identificar as vantagens competitivas reveladas dos produtos capixabas, cujos conceitos vêm a seguir.

Índice de Vantagem Comparativa Revelada (IVCR)

O IVCR parte do pressuposto que a participação das exportações de um país no comércio mundial é um dado que revela *ex-post* as suas vantagens comparativas. O índice é calculado como a razão entre a participação de um setor nas exportações totais do país e a participação das exportações mundiais desse setor nas exportações mundiais. Se o índice é maior do que um, o setor apresenta um desempenho favorável no comércio mundial.

No caso da avaliação das exportações do Estado do Espírito Santo, o IVCR foi definido como:

$$IVCR = (X_{ESi} / X_{BRi}) / (X_{ES} / X_{BR}) \quad (1)$$

Onde:
X_{ESi} é a exportação do Estado do Espírito Santo do setor i.
X_{BRi} é a exportação do setor i pelo Brasil
X_{ES} é a exportação total do Estado do Espírito Santo.
X_{BR} é a exportação total do Brasil.

O setor que apresentar IVCR maior do que um revela que a representatividade do Espírito Santo em um determinado setor é superior à do Estado nas exportações brasileiras totais. Com isso, assume-se que o setor em análise possui uma vantagem comparativa local em relação ao país. Analogamente, para setores com IVCR menor do que um, temos que a importância total das exportações do Estado é superior em relação à importância das exportações de um determinado setor nas exportações brasileiras desse mesmo setor.

Taxa de Cobertura de Importações (TCI)

Esse indicador leva em consideração a importação setorial do Espírito Santo e do Brasil.

$$TCI = (X_{ESi}/M_{ESi})/(X_{BRi}/M_{BRi}) \quad (2)$$

Onde:

X_{ESi} é a exportação do Estado do Espírito Santo do setor i.

M_{ESi} é a importação do setor i pelo Estado do Espírito Santo.

X_{BRi} é a exportação do setor i pelo Brasil.

M_{BRi} é a importação do setor i do Brasil.

Segundo Paiva, Cavalcante e Albuquerque (2007), o valor superior à unidade pode ser resultante das seguintes situações: i) para um setor deficitário no Brasil e no Espírito Santo, o déficit capixaba é relativamente menor do que o déficit brasileiro, ii) para um setor superavitário, o superávit capixaba é relativamente maior que o brasileiro e iii) o setor capixaba é superavitário e é deficitário nacionalmente. Com isso o indicador revela que, quando a TCI estiver com valores superiores à unidade, o Estado apresenta comparativamente ao país uma vantagem comparativa.

Contribuição ao Saldo da Balança Comercial (CSBC)

Esse indicador leva em consideração o saldo comercial (exportação menos importação) gerado por determinado setor no Estado, o saldo comercial total do Estado e a corrente de comércio (exportação mais importação) do Estado como um todo. Tem como objetivo observar se o setor gera um saldo comercial proporcional ou não em relação ao saldo comercial teórico, ou seja, o saldo comercial se todos os setores fossem proporcionalmente distribuídos. Vale ressaltar que esse indicador não compara o Espírito Santo com o Brasil, mas sim analisa os setores dentro da pauta de exportação do Espírito Santo. Temos assim:

CSBC:

$$100\ X \left\{ \left(\frac{Xset_{i_{es}} - \mathrm{Mset}_{i_{es}}}{\left(\frac{1}{2}\right) * (\mathrm{Xtotal}_{es} + \mathrm{Mtotal}_{es})} \right) - \left(\frac{(\mathrm{Xtotal}_{es} - \mathrm{Mtotal}_{es})}{\left(\frac{1}{2}\right) * (\mathrm{Xtotal}_{es} - \mathrm{Mtotal}_{es})} \right) * \left(\frac{Xset_{i_{es}} - \mathrm{Mset}_{i_{es}}}{\left(\frac{1}{2}\right) * (\mathrm{Xtotal}_{es} + \mathrm{Mset}_{es})} \right) \right\} \quad (3)$$

Onde:

$Xset_{i_{es}}$ = Exportação do Espírito Santo do setor i

$\mathrm{Mset}_{i_{es}}$ = Importação do Espírito Santo do setor i

Xtotal_{es} = Exportação total do Espírito Santo

Mtotal_{es} = Importação total do Espírito Santo

Para valores superiores à unidade, o indicador aponta que o setor gera um saldo comercial superior à sua proporção teórica. Com isso, esse setor apresenta uma vantagem em relação aos outros setores exportados pelo Estado.

Vale destacar que os dois primeiros indicadores, IVCR e TCI, tentam captar as vantagens competitivas do Espírito Santo em relação ao Brasil. Ou seja, setores nos quais o Espírito Santo tem vantagens comparativamente com o setor no Brasil como um todo. O CSBC, no entanto, tem um caráter diferente, pois não leva em consideração o Brasil na sua análise, já que tem por objetivo avaliar a contribuição de um determinado setor para o saldo comercial do Estado dentre os setores que o compõem.

Fonte de dados e critério para classificação dos indicadores

Os indicadores foram calculados para os capítulos e os produtos a oito dígitos da NCM. O período de cálculo dos indicadores foi o acumulado de 2002/2003, 2005/2006, 2007/2008 e 2009 até o mês de junho. A escolha pela agregação em três períodos se fez necessária por reduzir a possibilidade de ocorrer mudanças bruscas de um ano para o outro. O ano de 2009, acumulado até junho, foi escolhido isoladamente para retratar o cenário pós-crise de 2008.

Após o cálculo dos três indicadores para os quatro períodos assinalados, foram selecionados todos os setores (capítulos) que em algum momento obtiveram algum indicador com valor superior à unidade. Em seguida, foram definidos os seguintes grupos a partir dos resultados, seguindo a sugestão de Paiva, Cavalcante e Albuquerque (2007).

Desempenho dos indicadores: IVCR, TCI e SCBC	Descrição dos grupos
Setores que apresentam os três indicadores favoráveis, com valor superior à unidade, em todos os períodos analisados	Setores considerados como "pontos fortes" do Espírito Santo em relação ao Brasil, pois os dados revelam vantagens competitivas consistentes ao longo do tempo.
Setores que apresentam IVCR e TCI com valores superiores à unidade nos quatro períodos de tempo	Setores que também são considerados "pontos fortes" do Espírito Santo em termos de competitividade, mas que apresentam CSBC numa situação inferior à do primeiro grupo. Juntamente com o primeiro grupo, esses setores podem ser considerados como principais do Estado.
Setores que apresentam ou o IVCR ou TCI com valores superiores à unidade em todos os períodos	Setores que apresentam um indicador com uma vantagem competitiva consistente, mas que nos outros dois indicadores não apresentam desempenho semelhante.
Outros setores	Setores que em algum momento apresentaram uma vantagem, mas que oscilaram e não mantiveram essa vantagem ao longo do tempo.

Quadro 1 – Critério para classificação dos capítulos

3.2 Resultados obtidos

A Tabela 15 mostra a classificação dos capítulos utilizando a metodologia antes descrita.

O grupo 1 é composto pelos setores mais importantes de exportação do Espírito Santo. Esses setores apresentam os três indicadores favoráveis em todos os períodos. A importância revelada pelos indicadores é confirmada pela participação desse grupo de setores nas exportações do Espírito Santo, obtendo uma participação superior a 90% nos três primeiros períodos, e 81%, em 2009. Vale destacar que no biênio 2002/2003, as exportações desse grupo chegaram a US$ 5,5 bilhões e que, em 2007/2008, esse valor quase triplicou, pois foi da ordem de US$ 15,7 bilhões. No âmbito nacional, esse grupo mantém sua representatividade relativamente estável nos três primeiros períodos, em torno de 24%, mas, em 2009, ocorre uma queda de participação em quatro dos cinco setores e o grupo atinge 17% das exportações brasileiras.

Tabela 15 – Classificação dos capítulos NCM

Grupo 1: Capítulos com IVCR, TCI e SCBC maior do que um									
Cap	Descrição do capítulo	Participação do capítulo nas exportações do Espírito Santo (%)				Participação do capítulo nas exportações brasileiras do capítulo (%)			
		2002/03	2005/06	2007/08	2009	2002/03	2005/06	2007/08	2009
26	Minérios, escórias e cinzas	29,2	45,3	44,9	36,6	26,2	31,4	24,8	14,8
72	Ferro fundido, ferro e aço	28,6	23,4	23,7	19,3	21,5	16,6	18,0	18,8
47	Pastas de madeira ou matérias fibrosas celulósicas, etc.	20,8	11,9	11,5	13,2	43,9	32,4	28,2	25,1
68	Obras de pedra, gesso, cimento, amianto, mica, etc.	5,2	7,8	6,9	5,9	37,3	50,4	52,7	49,8
9	Café, chá, mate e especiarias	6,2	4,3	5,7	6,1	13,9	9,1	12,2	9,5
Total		**90,1**	**92,7**	**92,8**	**81,2**	**25,7**	**24,1**	**22,4**	**16,9**
Grupo 2: Capítulos com IVCR e TCI maior do que um									
Cap	Descrição do capítulo	Participação do capítulo nas exportações do Espírito Santo (%)				Participação do capítulo nas exportações brasileiras do capítulo (%)			
		2002/03	2005/06	2007/08	2009	2002/03	2005/06	2007/08	2009
83	Obras diversas de metais comuns	2,0	0,2	0,6	7,3	47,6	5,8	17,0	57,3
25	Sal, enxofre, terras e pedras, gesso, cal e cimento	1,2	1,7	1,1	1,1	10,7	17,3	12,6	11,2
18	Cacau e suas preparações	0,6	0,3	0,3	0,5	6,7	5,1	6,5	7,9
Total		**3,8**	**2,2**	**2,0**	**8,8**	**15,6**	**11,4**	**11,9**	**31,4**
Grupo 3: IVCR ou TCI acima de um em todos os períodos									
Cap	Descrição do capítulo	Participação do capítulo nas exportações do Espírito Santo (%)				Participação do capítulo nas exportações brasileiras do capítulo (%)			
		2002/03	2005/06	2007/08	2009	2002/03	2005/06	2007/08	2009
08	Frutas, cascas de cítricos e de melões	0,7	0,3	0,3	0,3	4,7	3,1	2,3	2,8
02	Carnes e miudezas, comestíveis	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2
03	Peixes e crustáceos, moluscos e outros invertebr. aquáticos	0,3	0,2	0,1	0,1	2,6	2,6	3,1	4,7
92	Instrumentos musicais, suas partes e acessórios	0,0	0,0	0,0	0,0	7,5	20,3	21,6	24,4
07	Produtos hortícolas, plantas, raízes etc. comestíveis	0,0	0,0	0,0	0,0	6,2	6,3	2,4	2,1
Total		**1,2**	**0,8**	**0,5**	**0,8**	**0,9**	**0,6**	**0,4**	**0,4**
Grupo 4: IVCR ou TCI acima de um em pelo menos um período									
Cap	Descrição do capítulo	Participação do capítulo nas exportações do Espírito Santo (%)				Participação do capítulo nas exportações brasileiras do capítulo (%)			
		2002/03	2005/06	2007/08	2009	2002/03	2005/06	2007/08	2009
73	Obras de ferro fundido, ferro ou aço	0,2	0,5	0,3	2,7	0,9	2,1	1,6	7,7
19	Preparações à base de cereais, farinhas, amidos, etc.	0,0	0,1	1,1	1,3	0,0	2,8	34,5	34,5
21	Preparações alimentícias diversas	0,4	0,5	0,4	0,6	3,3	4,5	3,4	4,0
41	Peles, exceto a peleteria (peles com pelo), e couros	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
60	Tecidos de malha	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	1,5	4,6
Total		**0,6**	**1,0**	**1,8**	**4,7**	**0,9**	**1,6**	**3,0**	**6,5**

** O dado de 2009 se refere ao acumulado de janeiro a junho.*

O maior setor (capítulo) desse grupo é o de "Minérios, Escórias e Cinzas", que apresentou exportações de US$ 1,7 bilhão no biênio de 2002/2003 e obteve um aumento vigoroso, chegando a uma cifra de US$ 7,6 bilhões exportados em 2007/2008. No período, o setor teve uma participação média de aproximadamente 39% das exportações capixabas e de 24% nas exportações brasileiras desse capítulo. Ao longo do período analisado, o setor apresentou seis produtos exportados. O principal deles exportado pelo Espírito Santo – minérios de ferro aglomerados e seus concentrados (NCM 26011200) – está nesse grupo e representa mais de 90% das exportações do capítulo.

O segundo setor mais importante é "Ferro Fundido, Ferro e Aço", que, em 2002/2003, apresentou exportações de US$ 1,7 bilhão, chegando assim a uma participação média de 23% das exportações capixabas, e 19% das exportações brasileiras do capítulo. Ao contrário do setor anterior, esse apresenta uma quantidade grande de produtos que totalizam 57 itens. No entanto, apenas três merecem destaque na pauta capixaba. São eles, em ordem decrescente de importância: "outros produtos semimanufaturados de ferro/aço" (NCM 72071200); "ferro fundido bruto não ligado" (NCM 72011000); e "outras lâminas de ferro/aço" (NCM 72083990). Os dois primeiros produtos estão entre os dez principais produtos exportados pelo Estado em 2009 (até junho). Vale ressaltar também que "produtos semimanufaturados, de outras ligas de aço" (NCM 7224900) tinha 21% de participação nas exportações em 2002/2003, mas perdeu participação gradativamente até apresentar apenas 0,01%, em 2009.

O terceiro principal setor, "Pastas de Madeira ou Matérias Fibrosas Celulósicas", representa em média 14% das exportações do Estado e 32% das exportações brasileiras do capítulo. Esse setor é representado pelo segundo produto na pauta de exportação do Estado – pasta química de madeira (NCM 47032900).

Completam esse principal grupo de setores "Obras de Pedra, Gesso, Cimento, Amianto, Mica", que apresenta uma participação média de 6% nas exportações capixabas, mas explica quase a metade da exportação brasileira do setor. No período, foram exportados 36 produtos diferentes. No entanto, no Estado do Espírito Santo, apenas um produto, "outros granitos trabalhados de outro modo e suas obras" (NCM 68029390), foi responsável por 97% das exportações do capítulo. O último setor desse grupo, "Café, Chá, Mate e Especiarias", tem uma participação média de 5,6% nas exportações capixabas, contando com 18 produtos exportados, embora concentre suas exportações em um único produto, "Café não torrado, não descafeinado, em grão" (NCM 09011110), com aproximadamente 96% de participação no setor capixaba no período analisado.

O segundo grupo de setores, que apresenta vantagem no IVCR e no TCI durante todo o período analisado, é formado pelos seguintes capítulos: Obras Diversas de Metais Comuns; Sal, Enxofre, Terras e Pedras, Gesso, Cal e Cimento; e Cacau e suas Preparações. Esse grupo de setores representa, nos três primeiros períodos analisados, cerca de 3% das exportações do Estado, e 8,8%, em 2009. Esse comportamento também é analisado na participação desse grupo nas exportações brasileiras. Nos três primeiros períodos, o grupo teve, em média, uma participação de 13%, e no ano de 2009, esse valor subiu para 31,4%. Também é destacado o setor Obras Diversas, que obteve participações expressivas nacionalmente no biênio de 2002/2003, com 48%, e com 57%, em 2009. Esse setor possui 17 produtos exportáveis no período, mas apenas um deles, "outros tubos flexíveis de ferro ou aço" (NCM 83071090), representa quase que a totalidade das exportações desse capítulo pelo Estado. Esse quadro de concentração das exportações em um ou dois produtos também é observado nos outros dois setores. Em "Sal, Enxofre, Terras e Pedras, Gesso, Cal e Cimento", apenas dois produtos, dentre os 33 exportados, representam quase a totalidade das exportações do setor. Esses dois produtos são granito em bruto ou desbastado e granito cortado em blocos. O último setor, cacau e suas preparações, concentram suas exportações em dois produtos: "Outros chocolates e preparações alimentícias contendo cacau" (NCM 18069000) e "chocolate não recheado" (NCM 18063210).

Os setores que compõem os dois últimos grupos apresentam participações muito pequenas nas exportações capixabas e por isso serão citadas apenas especificidades que chamam a atenção em determinados setores.

O terceiro grupo, que é definido pelos setores que apresentam em todos os períodos escolhidos apenas um indicador favorável, é composto por cinco setores dos quais quatro deles apresentam o TCI como índice favorável. Esses setores são: "Frutas, Cascas de Cítricos e de Melões", "Carnes e Miudezas, Comestíveis", "Peixes e Crustáceos, Moluscos e Outros Invertebrados Aquáticos" e "Produtos Hortícolas, Plantas e Raízes". O outro setor que compõe esse grupo é o de "Instrumentos Musicais, suas Partes e Acessórios", que apresenta IVCR superior à unidade em todos os períodos. O Espírito Santo tem uma participação média de 18% nas exportações brasileiras do setor. Esse grupo de setores também acompanha a tendência dos grupos anteriores de concentração em um ou dois produtos exportados em cada setor.

O último grupo analisado é composto pelos setores que apresentam indicadores com desempenho mais irregular. Os setores "Obras de Ferro Fundido, Ferro e Aço", "Preparações Alimentícias Diversas" e "Tecidos de Malha" são destacados porque apresentaram IVCR superior à unidade no ano de 2009. Isso pode suscitar a dúvida se é um resultado esporádico ou um ponto de inflexão nas vantagens reveladas dos setores. O setor "Peles, exceto a peleteria, e couros" apresenta TCI superior à unidade em apenas dois períodos. Vale destacar as exportações no

biênio 2007/2008, com US$ 1,9 milhão, contra apenas US$ 26 mil em 2005/2006. O outro setor que completa o grupo é "Preparações à Base de Cereais, Farinhas, Amidos", que explicou 35% das exportações brasileiras no biênio 2007/2008 e no primeiro semestre de 2009.

Novamente observa-se uma concentração em poucos produtos por capítulos. Os setores "Preparações Alimentícias Diversas" e "Preparações à Base de Cereais" concentram suas exportações em apenas um produto. O capítulo "Obras de Ferro Fundido" conta com 82 produtos exportáveis. No Espírito Santo, entretanto, apenas três produtos são importantes: "outros acessórios p/tubos de ferro fundido, ferro ou aço" (NCM 73079900); "outros tubos de ferro/aço" (NCM 73041090); e, "acessórios moldados p/tubos de aço" (NCM 73071920).

Com base no que foi apresentado até aqui, pode-se concluir que os "pontos fortes" das exportações capixabas estão concentrados em cinco capítulos. Além disso, o exame dos diversos grupos revela sempre um padrão de baixa diversificação por produtos em cada capítulo. Uma pesquisa futura poderia analisar se existe potencial para o Estado diversificar a sua pauta por capítulos. O pressuposto que orienta essa sugestão é o de que em alguns casos haveria externalidades a serem exploradas, por exemplo, nos capítulos de cacau; obras de gesso; e o de obras diversas de metais comuns.

Em anexo, encontram-se as tabelas com os indicadores da taxa de cobertura das importações e da contribuição para o saldo comercial. Aqui se destaca a Tabela 16 com os setores que apresentaram em algum período IVCR acima de um. A classificação da NCM possui 99 capítulos. No Estado do Espírito Santo, 13 capítulos constam da tabela, sendo que nove registram IVCR acima da unidade em todos os períodos.

O resultado para o primeiro semestre de 2009 deve ser analisado com cautela, pois não é possível afirmar que haja uma mudança de tendência. Logo, na comparação do biênio 2007/2008 com o de 2002/2003, há um aumento do IVCR do capítulo de obras de pedra que passou a liderar a classificação do último biênio. Devem ser ressaltados também o desempenho das preparações à base de cereais com um aumento de 7,3 pontos percentuais e dos instrumentos musicais com acréscimo de 3 pontos entre os dois biênios citados. Há uma queda expressiva no IVCR de obras diversas de metais, embora ainda seja maior do que um no último biênio. Mudança de posição é registrada apenas para os produtos hortícolos, com queda do IVCR de 1,3 para 0,5. Ademais, obras de ferro e o capítulo de peixes apresentam vantagens acima de um somente para o primeiro semestre de 2009.

Tabela 16 – Indicador de vantagem comparativa revelada e participação no total exportado: capítulos NCM

Capítulo	Descrição	2002/03 IVCR	Part.* %	2005/06 IVCR	Part.* %	2007/08 IVCR	Part.* %	2009** IVCR	Part.* %
68	Obras de pedra, gesso, cimento, amianto, mica, etc.	8,1	0,3	10,5	0,2	11,1	0,1	12,3	0,1
19	Preparações à base de cereais, farinhas, amidos, etc.	0	28,6	0,6	23,4	7,3	23,7	8,6	19,3
47	Pastas de madeira ou matéias fibrosas celulósicas, etc.	9,6	0,0	6,7	0,0	6	0,0	6,2	0,0
26	Minérios, escórias e cinzas	5,7	0,6	6,5	0,3	5,2	0,3	3,7	0,5
92	Instrumentos musicais, suas partes e acessórios	1,6	1,2	4,2	1,7	4,6	1,1	6	1,1
72	Ferro fundido, ferro e aço	4,7	0,0	3,5	0,1	3,8	1,1	4,7	1,3
83	Obras diversas de metais comuns	10,4	6,2	1,2	4,3	3,6	5,7	14,2	6,1
25	Sal, enxofre, terras e pedras, gesso, cal e cimento	2,3	29,2	3,6	45,3	2,7	44,9	2,8	36,6
9	Café, chá, mate e especiarias	3	20,8	1,9	11,9	2,6	11,5	2,3	13,2
18	Cacau e suas preparações	1,5	5,2	1,1	7,8	1,4	6,9	2	5,9
3	Peixes e crustáceos, moluscos e outros invertebr. aquáticos	0,6	0,0	0,5	0,0	0,6	0,0	1,2	0,0
7	Produtos hortícolas, plantas, raízes etc. comestíveis	1,3	0,2	1,3	0,5	0,5	0,3	0,5	2,7
73	Obras de ferro fundido, ferro ou aço	0,2	2,0	0,4	0,2	0,3	0,6	1,9	7,3

Fonte: MDIC/SECEX.
** Participação no total das exportações do Estado.*
*** Dados do primeiro semestre.*

A análise dos IVCRs a oito dígitos mostra uma queda dos produtos com indicadores acima da unidade (Tabela 17). Entre 2002 e 2007, o número total de produtos exportados pelo Espírito Santo passou de 417 para 692. No entanto, o percentual dos produtos com IVCR acima de um no número total exportado caiu de 30% para 19%. No ano de 2008, o número total de produtos cai para 518 e o percentual sobe para 22%. Três produtos com IVCRs acima de um – minério de ferro, outros semimanufaturados de ferro e aço e pasta química de madeira – são, ao longo de todos os anos, os principais produtos da pauta.

Outra análise do IVCR foi realizada com os fluxos de comércio classificados pela CNAE para os anos de 2002, 2007 e 2008. No ano de 2002, dez setores apresentaram índices acima da unidade e, no ano de 2008, foram incluídos seis novos setores (Tabela 18). Dentre os novos setores, exceto aquicultura, todos registram IVCRs acima de um nos anos de 2007 e 2008. O único setor presente em 2002 e que sai da classificação em 2007 e 2008 foi o de fabricação de produtos de material de plástico.[15]

15 Os indicadores da taxa de cobertura das importações e da contribuição para o saldo comercial estão no anexo.

Os novos setores, porém, têm uma participação pequena no total exportado. A maior participação é de outros produtos alimentícios (1,6%) e o restante (coqueria, fabricação de instrumentos musicais, horticultura, aquicultura e fabricação de estruturas metálicas) explica 0,2% do total exportado pelo Estado, em 2008. O tema da concentração é novamente ressaltado. Os setores de extração de minério de ferro, siderurgia e fabricação de celulose representam 80,2% do total exportado.

Tabela 17 – Produtos com IVCR acima da unidade

Período	Nº total de produtos exportados	Produtos com IVCR>1 número	%	3 principais produtos (%)*
2002	417	125	30	66
2003	580	136	23	71
2004	610	134	22	70
2005	695	134	19	69
2006	676	121	18	66
2007	692	132	19	68
2008	518	114	22	75
Jan/jun 2008	374	108	29	74
Jan/jun 2009	383	110	29	61

** Percentual dos 3 principais produtos nas exportações totais (minério de ferro, semimanufaturas de aço e pasta química de madeira).*

Tabela 18 – Indicador de vantagem comparativa revelada e participação no total exportado: setores CNAE

Setores CNAE	2002 IVCR	%*	2008 IVCR	%*
Fabricação de celulose e outras pastas para a fabricação de papel	9,14	17,55	5,18	10,25
Aparelhamento de pedras e fabricação de outros produtos de minerais não-metálicos	8,71	6,02	10,04	5,47
Extração de carvão mineral	7,54	0,00	14,08	0,01
Siderurgia	7,49	32,68	6,31	24,15
Extração de minério de ferro	5,00	25,21	5,48	45,80
Pesca	4,70	0,28	5,01	0,06
Produção de tubos de aço, exceto tubos sem costura	3,38	2,05	2,74	1,04
Produção de lavouras permanentes	3,27	8,14	2,51	6,15
Extração de pedra, areia e argila	2,04	0,72	3,13	0,85
Torrefação e moagem de café	1,36	0,43	1,22	0,39
Fabricação de produtos de material plástico	1,03	0,51	0,64	0,33
Coquerias	0,00	0,00	18,49	0,00
Fabricação de instrumentos musicais	0,69	0,00	4,24	0,02
Fabricação de outros produtos alimentícios	0,98	0,76	2,42	1,63
Horticultura e floricultura	0,64	0,03	1,50	0,03
Aquicultura	0,06	0,00	1,31	0,00
Fabricação de estruturas metálicas e obras de caldeiraria pesada	0,00	0,00	1,18	0,15

Fonte: MDIC/SECEX.
** Participação no total exportado.*

3.3 A diversificação da pauta exportadora

O tema da "primarização" da pauta de exportações brasileira passou a constar do debate sobre o comércio exterior brasileiro nos últimos anos. O aumento da participação de produtos básicos na pauta torna a economia mais vulnerável, pois os preços desses produtos tendem a maiores oscilações no mercado internacional. No entanto, a aposta de que a China e outros países asiáticos irão manter elevadas taxas de crescimento por algumas décadas sugere que esse risco é pequeno. Essa hipótese não é consensual. Por outro lado, a diversificação da pauta é desejável como um instrumento de criação de novas fontes de renda, emprego e mercados para as empresas.

A pauta de exportações do Estado do Espírito Santo é concentrada em produtos intensivos em recursos naturais. A análise das vantagens comparativas reveladas do Estado confirma essa vocação. No entanto, a questão da diversificação das exportações para uma economia pequena é um tema sempre presente. A elevada participação dos fluxos de comércio no produto do Estado obriga a essa reflexão.

Iniciativas que conjugam as vantagens associadas aos recursos naturais e mão de obra estão presentes no Estado capixaba por meio dos arranjos produtivos locais (APLs). Esses adicionam uma dimensão importante ao tema da diversificação como fator de geração de novas rendas ao se associarem a políticas de desenvolvimento regional. Ressalta-se que os APLs não são estruturados visando somente a exportações, mas essa é uma variável que integra a avaliação desses arranjos.

De acordo com fontes oficiais (ESPÍRITO SANTO, acesso em 22 out. 2009), são cinco os APLs mais importantes no Espírito Santo:

i) Rochas Ornamentais de Cachoeiro de Itapemirim, que se dedica principalmente ao beneficiamento do mármore e do granito. Esse é um APL que tem uma contribuição importante para as exportações do Estado e os dados mostraram que aumentou sua importância nos últimos anos.

ii) Moveleiro de Linhares. É um setor intensivo em mão de obra. Registra exportações, mas não está entre os principais APLs exportadores.

iii) Metal-mecânico da Grande Vitória. O setor engloba as atividades de mineração, metalurgia e siderurgia. O seu desenvolvimento está associado aos grandes projetos industriais de algumas empresas, como ArcelorMittal Tubarão, Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) e Samarco Mineração. É o principal setor de exportações do Estado.

iv) Vestuário da Região Noroeste. Os municípios de Vila Velha e Colatina concentram cerca de 60% da produção. A quase totalidade da produção é destinada ao mercado nacional.

v) Agroturismo nas regiões montanhosas.

Na lista dos principais setores produtivos, além dos cinco mencionados como APLs, a secretaria destaca alimentos e bebidas, fruticultura, silvicultura e café. Um exemplo citado como sucesso é o do mamão papaia. No ano de 2002/2003, a participação do Estado capixaba nas exportações totais do produto foi de 71% e depois caiu para 53% (2007/2008). Na pauta capixaba, a participação do produto não chega a 1%.

Logo, embora haja iniciativas importantes, a pauta se concentra nas cinco *commodities* já citadas: minério de ferro aglomerado; produtos semimanufaturados de ferro e aço; pasta química de madeira; café torrado em grão; e granitos.

O número de empresas exportadoras não reflete diversificação de produtos na pauta. No entanto, é um indicador que permite avaliar se elas estão conseguindo diversificar seus mercados. Para um Estado pequeno, como o do Espírito Santo, a obtenção de economias de escala requer vendas além das fronteiras estaduais. No caso das vendas para o exterior, de acordo com os dados do SECEX/MDIC (BRASIL, acesso em 10 out. 2009), o número de empresas exportadoras passa de 459 para 668, entre 2002 e 2008, um aumento de 45,5%. O número de grandes empresas aumenta de 59 para 110, um crescimento de 86% e o restante (micro, pequenas e médias) em 35%.[16]

No total, o número de empresas brasileiras passou de 19.341 para 29.423, um crescimento de 52%. O número de grandes empresas cresceu 97% (4.141 para 8.152) e o restante, em 39%. No total do Brasil, a participação das empresas capixabas é estável. Foi de 2,4%, em 2002, e de 2,3%, em 2008. O mesmo ocorre para as grandes empresas – 1,4% (2002) e 1,3% (2008). No entanto, as micro e pequenas empresas diminuem o seu percentual no total das empresas brasileiras de igual porte: as micro de 3,1% para 2,5%; e as pequenas de 3,2% para 2,9%. Há um aumento, porém, no percentual das médias de 2% para 2,4%.

Entre os anos de 2002 e 2008, houve um aumento da participação das grandes empresas no total exportado pelo Brasil e pelo Espírito Santo (Tabela 19). Esse aumento pode ser explicado pelo maior crescimento relativo dos produtos básicos nesse período. As principais *commodities,* intensivas em recursos naturais no Brasil, como o minério de ferro e produtos de ferro e aço, são comercializados por grandes empresas. Em comparação com o Brasil, entretanto, o percentual exportado pelo conjunto das micro, pequenas e médias empresas capixabas é maior. No ano de 2008, essas empresas explicaram 6,1% das exportações do Estado e 5,6% das exportações brasileiras. Não é, porém, uma diferença expressiva.

16 Entre 2002 e 2008, o número de microempresas passa de 132 para 137, as pequenas de 153 para 219 e as médias de 114 para 183. Logo, o menor crescimento foi das microempresas.

Tabela 19 – Estrutura das exportações por porte de empresa: distribuição percentual

	ESPÍRITO SANTO			
	2008		2002	
	Número (%)	Valor (%)	Número (%)	Valor (%)
Microempresas	20,5	0,1	28,8	0,2
Pequenas Empresas	32,8	1,2	33,3	1,7
Médias Empresas	27,4	4,8	24,8	5,4
Grandes Empresas	16,5	93,9	12,9	92,6
	BRASIL			
	2008		2002	
	Número (%)	Valor (%)	Número (%)	Valor (%)
Pequenas Empresas	25,6	1,0	25,0	1,9
Médias Empresas	25,7	4,5	29,4	7,7
Grandes Empresas	27,7	94,2	21,4	90,0

Fonte: MDIC/SECEX.

A incorporação de novas empresas e a diversificação da pauta exportadora deverá continuar a ser explorada por meio dos APLs existentes e a identificação de possíveis novos produtos associados às vantagens comparativas do Estado. Uma vantagem do Espírito Santo é sua localização e infraestrutura portuária.

Uma avaliação de 34 portos brasileiros foi realizada por Campos Neto et al. (2009). Os critérios foram: área geográfica de influência; tamanho do porto; participação no comércio exterior brasileiro; número de setores atendidos; âmbito de atuação do porto (local, regional ou internacional); e valor agregado médio dos produtos comercializados. O Porto de Vitória foi o quinto colocado, após Santos (SP), Paranaguá (PR), Rio de Janeiro (RJ) e Itajaí (SC). O Porto de Vitória atende a 21 estados (majoritariamente, porém, ao próprio Estado, a Minas Gerais e Goiás) e 14 setores, e respondeu por 9,1% das operações portuárias do comércio exterior brasileiro.

Na Europa, cidades como Roterdã, Antuérpia, Hamburgo, Marselha e Amsterdã desenvolveram atividades que permitem aumentar a geração de renda associada aos serviços portuários. Assim, em Roterdã estão instaladas refinarias e indústrias que transformam a matéria-prima importada, assim como redes de distribuição para atenderem às demandas de estoques da produção *just in time* estão localizadas nessas cidades. Logo, melhorar a infraestrutura portuária, criar zonas para armazenamento e distribuição de produtos é um investimento importante para o Estado capixaba.

Na direção apontada acima, a operação de três estações aduaneiras interiores (portos secos) em Vitória é outro fator que tem contribuído para o aumento do movimento do comércio exterior do Estado.

Na lista das 165 *trading companies* brasileiras do Ministério do Desenvolvimento, o Estado do Espírito Santo registra 19 empresas, atrás do Rio Grande do Sul, com 28, e São Paulo, com 43 empresas. No diretório da Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex), que inclui as empresas comerciais exportadoras, o Espírito Santo registra 38 firmas. Esse número é igual ao do Estado de Santa Catarina e inferior ao do Paraná (52) e de São Paulo (286).[17]

Os dados citados mostram que a infraestrutura portuária, aliada às exportações do Estado capixaba, leva ao desenvolvimento das *tradings*/comerciais exportadoras. O ponto ressaltado nessa subseção é que as atividades de apoio ao comércio exterior seja pelas empresas comerciais e/ou criação de novas cadeias logísticas de distribuição podem ser fontes importantes de diversificação de fontes de renda para o Estado.

4 Conclusões

O objetivo da análise foi o de apresentar os principais indicadores do comércio exterior capixaba.

As exportações do Estado estão concentradas em cinco *commodities* (minério de ferro aglomerado, produtos semimanufaturados de ferro e aço, pasta química de madeira, café torrado em grão e granitos), que explicaram 86,6% do total exportado pelo Estado, em 2008.

A importância de todos os produtos que o Estado exporta aumentou na pauta do Brasil, passando de 28,5% para 32,7%, entre 2000 e 2008. No entanto, a participação do Estado capixaba nas exportações totais brasileiras desses produtos caiu, de 17,8%, em 2000, para 15,6%, em 2008.

Os indicadores de vantagens comparativas reveladas confirmam que os “pontos fortes” do Estado estão associados aos setores que produzem as cinco principais *commodities* de exportações. Foram identificados alguns novos setores CNAE, como o de coqueria, fabricação de instrumentos musicais, horticultura, aquicultura, fabricação de estruturas metálicas e de produtos alimentícios, na comparação entre 2002 e 2008. Os novos setores, porém, tiveram uma participação pequena no total exportado – 1,8%.

17 As *tradings companies* são empresas maiores e as comerciais exportadoras tendem a ter um porte de pequena a média empresa.

A análise dos índices de concentração das exportações indicou uma diversificação de mercados e aumento da concentração por produtos. Foi ressaltado que essa seria uma característica de regiões exportadoras de *commodities.*

O cálculo dos índices de preços e quantidade das exportações e importações mostrou um comportamento similar ao dos índices brasileiros. No entanto, há uma forte redução (superior a do Brasil) no *quantum* exportado capixaba pós-crise de setembro de 2008. O índice dos termos de troca caiu na comparação entre os anos de 2007 e 2008 e, depois, foi iniciada uma recuperação a partir de setembro de 2008, mas que não foi suficiente para recuperar os termos de troca do ano de 2007.

Por último, foi ressaltado o tema da diversificação das exportações. Além de serem importantes os esforços de diversificação da produção para exportação, foi chamada a atenção de que o Estado pode explorar ainda mais sua infraestrutura portuária para gerar novas atividades associadas ao comércio exterior. O Estado já demonstra ter uma vocação para comercialização dado o número de *tradings*/comerciais capixabas registrados nos diretórios existentes. Poderá ser agregado mais valor à medida que o Estado consolide sua posição de distribuição de produtos nas cadeias produtivas. É possível, a exemplo das cidades-porto europeias como Roterdã, gerar renda via importações.

Referências

– ALICEWEB. [2001?]. Disponível em: <http://aliceweb.desenvolvimento. gov.br>. Acesso em: 10 ago. 2009.

– BONELLI, R.; BASTOS, E. K. X.; ABREU, P. C.A. **Metodologia e sistema de cálculo do indicador do Produto Interno Bruto (PIB) em bases trimestrais para o Estado do Espírito Santo**. [Vitória]: IJSN, 2009. (Texto para discussão, n. 07). Disponível em: <http://www.ijsn.es.gov.br/_databases/docstd/td-07.pdf>. Acesso em 5 out. 2009.

– BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio. [**Site**]. Disponível em: <http://www.desenvolvimento.gov.br>. Acesso em: 10 out. 2009.

– CADOT, O.; CARRÉRE, C.; STRAUSS-KAHN, V. **Export diversification**: what's behind the hump? London: Centre for Economic Policy Research, 2007. (CEPR discussion papers, n. 659). Disponível em: <http://www.cepr.org/pubs/ dps/DP6590.asp.asp>. Acesso em: 6 de out. 2009.

– CAMPOS NETO, C. A. S. et al. **Portos brasileiros 2009**: ranking, área de influência, porte e valor agregado médio dos produtos movimentados. Rio de Janeiro: IPEA, 2009. (Texto para discussão, n. 1048). Disponível em: <http:// www.ipea.gov.br/sites/000/2/publicacoes/tds/Td_1408.pdf>. Acesso em: 20 out. 2009.

– ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria do Desenvolvimento. [**Site**]. Disponível em: <http://www.sedes.es.gov.br>. Acesso em 22 out. 2009.

– FUNDAÇÃO CENTRO DE ESTUDOS DO COMÉRCIO EXTERIOR (Brasil). **Banco de dados**. 2009. Disponível em <http://funcex.com.br>. Acesso em: 20 out. 2009.

– LIMA, J. E. D.; ALVAREZ, M. **Indicadores de comercio exterior y política comercial**: mediciones de posición y dinamismo comercial. Santiago de Chile: ECLAC, 2008. (Documentos de proyecto LC/W.217). Disponível em: <http://www.eclac.org>. Acesso em 10 nov. 2099.

– PAIVA, W. de L.; CAVALCANTE, A. L.; ALBUQUERQUE, D. P. de L. **Diversificação das exportações cearenses**: em busca de novas oportunidades. Fortaleza: IPECE, 2007. (Texto para discussão, n. 45). Disponível em: <http:// www.ipece.ce.gov.br/publicacoes/textos_discussao/TD_45.pdf>. Acesso em: 25 out. 2009.

ANEXOS

Anexo 1 – Coeficiente de abertura dos estados brasileiros*

Corrente de Comércio								
ANOS	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Espírito Santo	45,0	50,8	50,4	56,4	51,4	49,9	47,9	43,6
Amazonas	45,6	47,6	55,6	58,6	53,0	53,8	43,3	36,8
Pará	26,1	27,5	28,6	30,7	33,5	32,4	36,0	33,7
Maranhão	24,7	31,4	28,8	23,3	26,6	25,5	26,1	27,9
Rio Grande do Sul	21,1	26,0	27,4	30,2	32,2	29,0	27,4	27,8
Mato Grosso	15,3	24,9	28,0	27,2	27,9	29,6	29,2	26,8
Paraná	25,2	33,1	29,9	29,9	32,1	28,0	25,5	25,8
Mato Grosso do Sul	6,4	12,9	15,6	15,8	19,6	25,1	24,4	24,1
Santa Catarina	15,8	19,6	21,4	21,6	24,1	22,2	22,1	23,0
Bahia	15,9	19,8	20,6	23,5	26,2	25,0	25,3	22,8
São Paulo	22,4	26,7	22,8	23,1	26,5	23,0	22,5	21,6
Minas Gerais	16,4	18,8	20,3	20,4	21,4	22,1	20,8	20,1
Rio de Janeiro	9,0	12,3	15,4	16,0	17,6	14,7	14,8	15,7
Goiás	7,8	9,2	7,6	10,6	12,4	12,2	11,8	14,6
Ceará	10,7	12,5	11,9	12,3	11,4	9,1	9,7	9,9
Alagoas	7,5	11,4	12,6	11,2	11,9	11,6	11,1	9,9
Pernambuco	7,7	10,1	9,6	9,5	8,5	7,8	7,1	8,1
Rondônia	3,4	3,6	6,1	3,4	3,8	4,2	6,0	6,8
Amapá	6,0	4,3	2,2	2,2	5,7	5,2	5,7	5,8
Paraíba	4,5	4,5	4,6	5,0	6,1	4,7	4,1	4,7
Rio Grande do Norte	4,3	6,6	8,1	10,9	13,4	7,1	5,3	4,5
Tocantins	1,3	0,5	2,1	2,8	5,3	4,6	5,2	4,0
Sergipe	3,8	3,5	4,3	3,8	3,6	2,9	2,5	3,3
Distrito Federal	3,2	4,1	3,2	2,7	2,2	2,4	2,2	2,4
Piauí	2,7	2,3	2,4	2,4	2,7	1,6	1,3	1,4
Roraima	1,3	1,6	1,2	0,7	0,8	0,8	1,0	0,8
Acre	0,8	1,4	0,8	0,6	0,7	0,7	1,0	0,7

Fonte: MDIC/SECEX e IBGE.
** Exportações mais importações divididas pelo PIB do Estado.*

Anexo 2 – Importações do Espírito Santo por setores CNAE: participação e crescimento (anos de 2002 e 2008) %

Setores CNAE*	Var. média anual 2002/2008	Participação das import. ES		Part. das import. ES nas import. BR 2008	Part. nas import. tot. BR 2008
		2002	2008		
Extração de carvão mineral	40,4	7,2	13,0	40,1	1,6
Metalurgia dos metais não-ferrosos	36,7	6,5	9,9	18,7	2,6
Fabricação de equipamentos de comunicação	33,2	4,4	5,8	12,6	2,3
Fabricação de equipamentos de informática e periféricos	18,0	8,8	5,6	11,3	2,5
Fabricação de automóveis, camionetas e utilitários	15,5	8,5	4,7	6,2	3,8
Fabricação de máquinas e equipamentos de uso geral	27,7	3,7	3,7	7,0	2,6
Fabricação de máquinas e equipamentos de uso na extração mineral e na construção	49,2	1,3	3,3	17,2	1,0
Tecelagem, exceto malha	22,0	4,1	3,2	34,1	0,5
Fabricação de produtos de borracha	43,1	1,6	3,2	13,0	1,2
Siderurgia	54,8	0,8	2,7	7,0	1,9
Fabricação de motores, bombas, compressores e equipamentos de transmissão	17,3	4,3	2,6	3,6	3,6
Fabricação de produtos químicos orgânicos	43,5	1,2	2,5	2,9	4,2
Fabricação de aeronaves	609,4	0,0	2,3	4,0	2,9
Fabricação de produtos químicos inorgânicos	35,2	1,5	2,1	1,5	6,9
Fabricação de máquinas e equipamentos de uso industrial específico	15,4	3,4	1,9	4,9	1,9
Fabricação de bebidas alcoólicas	27,7	1,8	1,8	19,5	0,5
Fabricação de resinas e elastômeros	34,3	1,3	1,8	3,5	2,5
Fabricação de máquinas-ferramenta	40,3	0,9	1,6	6,7	1,2
Fabricação de tecidos de malha	75,3	0,2	1,3	41,5	0,2
Confecção de artigos do vestuário e acessórios	44,8	0,5	1,2	15,2	0,4
Total dos 20 setores	31,2	62,0	74,3	8,3	44,3

Fonte: AliceWeb (acesso em 10 ago. 2009); IBGE.
** Classificação Nacional de Atividades Econômicas.*

Anexo 3 – Termos de troca do Estado do Espírito Santo (base mpedia do ano de 2006)

	Índice de preços das exportações	Índice de preços das importações	Índice dos termos de trocas
01/06	74	18	411
02/06	78	117	66
03/06	77	17	452
04/06	77	71	109
05/06	78	146	54
06/06	78	65	120
07/06	81	100	80
08/06	81	123	66
09/06	81	78	103
10/06	99	89	111
11/06	87	59	148
12/06	84	38	222
01/07	80	32	251
02/07	81	26	317
03/07	82	31	262
04/07	82	49	167
05/07	83	52	159
06/07	86	1.282	7
07/07	86	59	146
08/07	86	86	100
09/07	89	484	18
10/07	90	48	186
11/07	95	610	16
12/07	90	55	164
01/08	87	137	63
02/08	91	114	80
03/08	87	98	88
04/08	87	75	116
05/08	102	90	113
06/08	118	139	84
07/08	131	236	56
08/08	144	100	144
09/08	152	185	82
10/08	146	56	262
11/08	136	102	133
12/08	122	65	187
01/09	107	108	100
02/09	91	182	50
03/09	93	107	87
04/09	94	67	141
05/09	90	50	180
06/09	82	109	75
07/09	81	51	159

Anexo 4 – Taxa de cobertura das importações: capítulos NCM

Capítulo	Descrição	2002/2003	2005/2006	2007/2008	2009
2	Carnes e miudezas, comestíveis	225,7	3,3	3,6	2,8
18	Cacau e suas preparações	97,4	108,3	237,4	75,3
26	Minérios, escórias e cinzas	53,8	20,8	5	25,6
47	Pastas de madeira ou matérias fibrosas celulósicas etc.	12	13,2	13,6	40,8
68	Obras de pedra, gesso, cimento, amianto, mica etc.	6,4	5,6	5,5	6,1
72	Ferro fundido, ferro e aço	4,7	2,8	2,6	6,3
9	Café, chá, mate e especiarias	8,6	4,4	11,3	57,2
7	Produtos hortícolas, plantas, raízes etc. comestíveis	3,5	2,7	11,6	7
83	Obras diversas de metais comuns	11,8	1,3	3,5	11,6
3	Peixes e crustáceos, moluscos e outros invertebr. aquáticos	1,1	2,6	2,4	4,8
25	Sal, enxofre, terras e pedras, gesso, cal e cimento	3	7,3	10,9	14,3
8	Frutas, cascas de cítricos e de melões	1,5	1,1	1,2	2,7
19	Preparações à base de cereais, farinhas, amidos etc.	0	1,4	44,2	55,8
41	Peles, exceto a peleteria (peles com pelo), e couros	0,7	40,6	72,9	**
92	Instrumentos musicais, suas partes e acessórios	0,4	1,1	2,2	2,6
73	Obras de ferro fundido, ferro ou aço	0,2	0,3	0,3	1,6

Fonte: MDIC/SECEX.

Anexo 5 – Contribuição ao saldo da balança comercial: capítulos NCM

Cap.	Produtos	2002/2003	2005/2006	2007/2008	2009
26	Minérios, escórias e cinzas	21,5	35,8	41,4	36,2
47	Pastas de madeira ou matérias fibrosas celulósicas etc.	15,2	9,4	10,8	13,1
72	Ferro fundido, ferro e aço	20,7	17,7	20,3	17,9
9	Café, chá, mate e especiarias	4,6	3,4	5,4	6,1
68	Obras de pedra, gesso, cimento, amianto, mica etc.	3,7	6,0	6,2	5,6
25	Sal, enxofre, terras e pedras, gesso, cal e cimento	0,7	1,2	0,9	1,0
83	Obras diversas de metais comuns	1,3	0,0	0,3	6,9

Fonte: MDIC/SECEX.

Anexo 6 – Taxa de cobertura das importações: setores CNAE

Setores CNAE	2002	2008
Pesca	343,94	
Produção de lavouras permanentes	54,92	389,24
Aquicultura	47,64	
Fabricação de celulose e outras pastas para a fabricação de papel	11,27	13,43
Aparelhamento de pedras e fabricação de outros produtos de minerais não-metálicos	8,45	6,89
Siderurgia	7,51	4,60
Produção de tubos de aço, exceto tubos sem costura	6,88	2,61
Torrefação e moagem de café	3,17	41,97
Abate e fabricação de produtos de carne	2,98	0,02
Horticultura e floricultura	1,92	5,67
Fabricação de outros produtos alimentícios	1,84	4,35
Pecuária	1,57	
Extração de carvão mineral	1,40	1,79
Fabricação de produtos de material plástico	1,32	0,95
Extração de pedra, areia e argila	1,24	1,91
Produção florestal - florestas plantadas	0,00	115,06
Curtimento e outras preparações de couro	0,49	12,05
Coquerias	0,00	9,83
Fabricação de instrumentos musicais	0,13	2,69

Fonte: MDIC/SECEX.

Anexo 7 – Contribuição ao saldo da balança comercial: setores CNAE

Setores CNAE	2002	2008
Siderurgia	27,01	19,79
Extração de minério de ferro	21,27	41,56
Fabricação de celulose e outras pastas para a fabricação de papel	14,62	9,25
Produção de lavouras permanentes	6,85	5,58
Aparelhamento de pedras e fabricação de outros produtos de minerais não-metálicos	4,89	4,75
Produção de tubos de aço, exceto tubos sem costura	1,65	0,66
Fabricação de outros produtos alimentícios	0,46	1,34

Fonte: MDIC/SECEX.

Desenvolvimento da agropecuária do Espírito Santo

Marcelo José Braga Nonnenberg[1]
Gervásio Castro de Rezende[2]

1 Introdução

A evolução do setor agropecuário do Espírito Santo coincide, em larga medida, com o desenvolvimento da sua cafeicultura. De fato, de meados do século XIX até o final do século XX, essa lavoura foi, de longe, a principal atividade rural no Estado. Apenas nos anos mais recentes a fruticultura assumiu um papel de maior destaque, em especial a cultura do mamão.

Várias razões contribuíram para isso. Mas certamente entre as principais estão, de um lado, o baixo potencial relativo do solo de boa parte do território capixaba, e, de outro, a aptidão das terras de montanha, mais ao sul, para a lavoura do café. Ao mesmo tempo, dada a importância da colonização europeia no final do século XIX, a estrutura agrária do Estado ficou marcada pela maior participação relativa das pequenas propriedades rurais.

O objetivo deste capítulo é analisar a evolução da agropecuária capixaba, identificando os principais fatores responsáveis pelo seu desenvolvimento e comparando-o com o dos demais estados das regiões Sul e Sudeste. O foco nesses estados se justifica em virtude da relativa semelhança existente entre eles em termos de características físicas, evolução histórica e estrutura agrária, em que pesem as peculiaridades de cada um.

A segunda seção trata de apresentar as principais características físicas do Estado, como clima, relevo e solo; na terceira seção, é feita uma breve retrospectiva histórica da agropecuária do Estado, do século XIX até a década de 1980; a quarta seção examina a estrutura agrária do Estado, enquanto a quinta seção analisa a agricultura familiar; a sexta seção discute o desenvolvimento recente e a situação atual do setor agropecuário capixaba; a seção seguinte enfoca as políticas públicas para o setor, com ênfase na questão do crédito rural; e a última seção apresenta as principais conclusões.

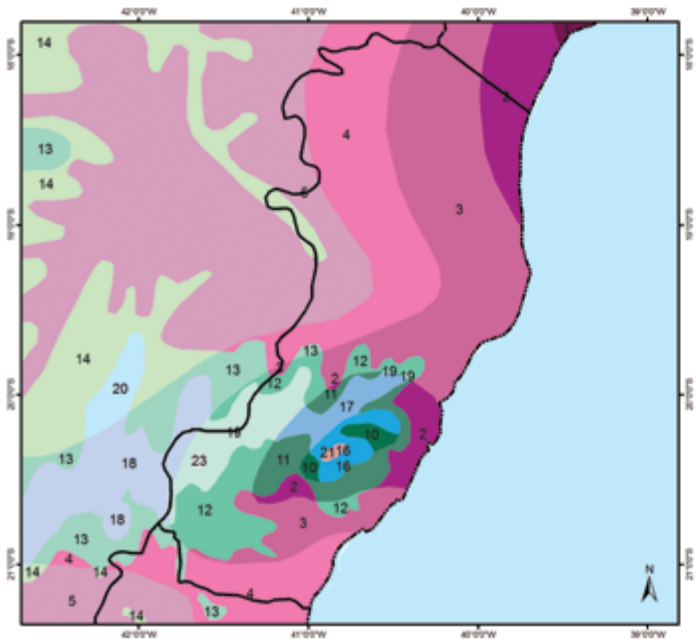
---

1 Pesquisador da Diretoria de Estudos e Políticas Macroeconômicas do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.
2 Professor da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense.

2 Características físicas regionais

O desenvolvimento da agropecuária do Espírito Santo foi bastante influenciado por particularidades relativas a clima, relevo e solo. As microrregiões de Afonso Cláudio, Alegre e Santa Teresa apresentam altitudes médias bem mais elevadas do que o restante do Estado, na maior parte, acima de 500 metros. Por essa razão, apresentam climas amenos (mesotérmico brando e subquente) e úmidos. Essas condições favoreceram o desenvolvimento da lavoura de café arábica nos primeiros três quartos do século passado.

No restante do Estado, a menor altitude está associada a climas quentes e úmidos (Mapa 1). Isso dificultou o desenvolvimento do café arábica nessas regiões, onde se desenvolveram a pecuária e outras lavouras – como a cana-de-açúcar, o milho e o feijão – por muitos anos. Com o forte crescimento do café *conilon* nas décadas mais recentes, foi possível desenvolver essas regiões com uma lavoura mais rentável. Mais recentemente, esse potencial pôde ser aproveitado também pela fruticultura, especialmente o mamão e o maracujá.



	TIPO CLIMÁTICO	SECA	TEMPERATURA
2	SUPER-ÚMIDO	Subseca	Quente - média > 18° C em todos os meses
3	ÚMIDO	1 a 2 meses secos	Quente - média > 18° C em todos os meses
4	ÚMIDO	3 meses secos	Quente - média > 18° C em todos os meses
5	SEMI-ÚMIDO	4 a 5 meses secos	Quente - média > 18° C em todos os meses
10	SUPER-ÚMIDO	Sem seca	Subquente - média entre 15 e 18° em pelo menos 1 mês
11	SUPER-ÚMIDO	Subseca	Subquente - média entre 15 e 18° em pelo menos 1 mês
12	ÚMIDO	1 a 2 meses secos	Subquente - média entre 15 e 18° em pelo menos 1 mês
13	ÚMIDO	3 meses secos	Subquente - média entre 15 e 18° em pelo menos 1 mês
14	SEMI-ÚMIDO	4 a 5 meses secos	Subquente - média entre 15 e 18° em pelo menos 1 mês
16	SUPER-ÚMIDO	Sem seca	Mesotérmico brando - média entre 10 e 15° C
17	SUPER-ÚMIDO	Subseca	Mesotérmico brando - média entre 10 e 15° C
18	ÚMIDO	1 a 2 meses secos	Mesotérmico brando - média entre 10 e 15° C
19	ÚMIDO	3 meses secos	Mesotérmico brando - média entre 10 e 15° C
21	SUPER-ÚMIDO	Sem seca	Mesotérmico mediano - média > 10° C
23	ÚMIDO	1 a 2 meses secos	Mesotérmico mediano - média > 10° C

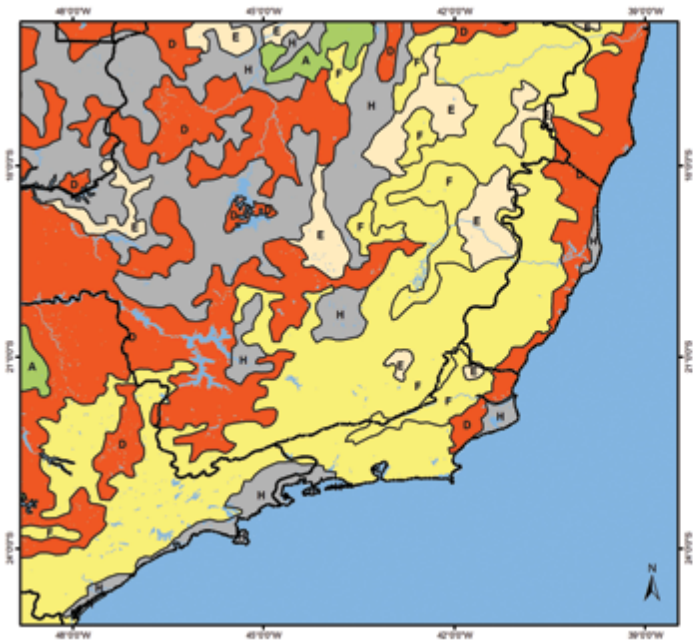
Fonte: IBGE, Mapa de Climas do Brasil, 2002

Mapa 1 – Climas do Espírito Santo

Fonte: IBGE.

Outro aspecto que merece consideração é o potencial dos solos do Estado, *vis-à-vis* os demais estados analisados. Como se pode observar no Mapa 2, enquanto Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo e Minas Gerais apresentam vastas extensões de terra, que representam parcelas importantes de sua área total, com solos de potencial bom ou razoável, o Espírito Santo praticamente não possui áreas com essas classificações. De fato,

a maior parte do Estado está na categoria H, onde só foi possível desenvolver a cafeicultura, mesmo assim em condições desvantajosas com relação a outros produtores importantes, como São Paulo, Paraná e Minas Gerais, devido ao clima favorável. Mesmo as áreas classificadas como F, consideradas de uso restrito, englobam apenas as microrregiões de São Mateus e Linhares, que correspondem, em boa parte, às áreas recentemente incorporadas com o café *conilon* e o mamão. Isso parece reforçar a ideia de que o esforço tecnológico nessas lavouras compensou com folga as desvantagens naturais do solo.



POTENCIALIDADES AGRÍCOLAS DOS SOLOS*		PRINCIPAIS LIMITAÇÕES
A	BOA	Praticamente sem limitações
B	BOA a REGULAR	Média a baixa disponibilidade de nutrientes
C	REGULAR a BOA	Riscos de inundações e deficiências de drenagem
D	REGULAR	Baixa disponibilidade de nutrientes, excesso de alumínio
E	REGULAR a RESTRITA	Declives acentuados, pouca profundidade, textura grosseira
F	RESTRITA	Declives acentuados, restrição de drenagem, excesso de alumínio
G	RESTRITA a DESFAVORÁVEL	Excesso de sódio, restrição de drenagem, risco de inundação
H	DESACONSELHÁVEL	Alta salinidade / reduzida profundidade / presença de pedregosidade ou rochosidade / textura arenosa /

*Avaliação referente aos solos que ocupam maior extensão no polígono demarcado.

Fonte: IBGE, Mapeamento do Potencial Agrícola do Brasil, 2002

Mapa 2 – Potencial dos solos

Fonte: IBGE.

3 Desenvolvimento histórico

O desenvolvimento da agropecuária do Espírito Santo tem início, de fato, por volta de 1850, com a implantação da lavoura de café, concentrada basicamente nas regiões próximas a Vitória, São Mateus e Itapemirim, que passa a ter primazia sobre culturas mais tradicionais como cana-de-açúcar, algodão e mandioca (CÔGO, 2007). Nas primeiras décadas, o aumento da produção foi viabilizado com a utilização de mão de obra escrava. Entretanto, já no final da década de 1870, teve início um processo de incentivo, principalmente por parte do governo provincial (Estado), à vinda de colonos estrangeiros, a maioria italianos, que seguiu aceleradamente até os primeiros anos do século XX. Na falta de grandes propriedades rurais, o desenvolvimento da economia capixaba no último quarto do século XIX e início do século XX deveu-se, principalmente, às colônias dos imigrantes europeus, sempre voltados à lavoura do café. Consolidou-se, dessa forma, uma estrutura agrária com

grande participação de pequenos proprietários, bem acima da média dos demais estados brasileiros, como será documentado. Para tal contribuiu a existência de grandes extensões de áreas de terras devolutas, vendidas ou doadas pelo governo aos imigrantes.

Nas últimas décadas do século XIX, o café já era a principal lavoura e produto de exportação do Brasil, sendo também o mais dinâmico. Portanto, nada mais natural que esse tenha sido o produto escolhido para ser plantado na grande maioria dos estabelecimentos rurais, dada a existência de diversas áreas de altitude no Espírito Santo (acima de 500 m) propícias ao plantio do café arábica – virtualmente a única espécie plantada no Brasil até a década de 1970 – devido às temperaturas amenas. Ademais, a lavoura de café também se adaptava bem ao trabalho familiar, de pequenas propriedades, predominantes no Estado (BUFFON, 1992).[3]

A elevação dos preços do café nas duas primeiras décadas do século XX contribuiu decisivamente para uma gradual elevação da sua produção até 1926. A partir do ano seguinte, até 1934, a produção brasileira experimentou um aumento de cerca de 60%, o que, juntamente com a Grande Depressão, levou os preços do café a caírem cerca de 60% entre 1928 e 1933. Como resultado, a produção brasileira caiu de cerca de 4,4 milhões de toneladas em 1933 para 1,7 milhão de toneladas em 1944. Uma nova elevação dos preços mundiais do café entre 1940 e 1957, da ordem de 800%, provocou um novo aumento da produção brasileira, que voltou para 4,4 milhões em 1959.[4]

Ao longo das seis primeiras décadas do século XX a estrutura agrária manteve-se aproximadamente constante no Espírito Santo, sempre caracterizada pelo predomínio de pequenas e médias propriedades. De acordo com os dados do Censo de 1920,[5] 97% dos estabelecimentos agropecuários capixabas, responsáveis por 67% da área, possuíam até 200 hectares (ha). No mesmo ano, todos os outros estados apresentavam participação dos estabelecimentos com a mesma dimensão muito inferior à do Espírito Santo, sendo Rio de Janeiro, Santa Catarina e Sergipe, com cerca de 33%, os que mais se aproximavam. Os estabelecimentos com até 41 ha no Espírito Santo representavam, por sua vez, 22% da área, contra 13% em Santa Catarina e 9% no Rio Grande do Sul.

O Gráfico 1 apresenta a evolução, com base nos Censos, da participação na área total de estabelecimentos com até 200 ha para os estados das regiões Sul e Sudeste.[6] Observa-se que, até 1960, a participação das pequenas e médias propriedades na área agropecuária total no Espírito Santo era próxima a 70%, muito maior que nos

---

3 O café é uma lavoura permanente, cujos pés costumam ser produtivos por muitos anos, demandando maior quantidade de mão de obra apenas na época da colheita.

4 Infelizmente, não existem dados regionais anteriores a 1965.

5 Foi excluído dessa comparação o antigo Distrito Federal (atual município do Rio de Janeiro), por representar uma área basicamente urbana e muito menor do que a dos demais estados.

6 Os Censos de 1920 e 1940 não são estritamente comparáveis no que se refere à estrutura agrária, pois o primeiro não cobriu o universo de pequenos estabelecimentos.

demais estados, inclusive Santa Catarina. A partir desse ano, esse percentual foi caindo para atingir 56% no Censo de 1980, um pouco abaixo de Santa Catarina e praticamente igual ao Paraná, mas ainda acima do dos demais estados. Contudo, praticamente todo o aumento da participação de grandes propriedades foi devido à elevação do tamanho médio dos estabelecimentos dedicados à pecuária bovina, ao passo que as áreas de lavoura, inclusive o café, mantiveram a estrutura agrária praticamente intacta.[7]

Gráfico 1 – Participação relativa da área até 200ha na área total de estabelecimentos rurais – estados selecionados (%)

Fonte: IBGE/Censos Agropecuários.

A produção agrícola do Espírito Santo continuou fortemente concentrada no café, basicamente arábica, até a década de 1960. Isso fez com que o Estado sofresse mais do que a média dos demais estados com a crise provocada pelo Programa de Erradicação de Pés de Café, implementado a partir de 1962, e agravada pela queda dos preços. Entre 1956 e 1963 as cotações internacionais caíram 37% em dólares, recuperando-se, de fato, apenas em 1972.

Tendo em vista o grande aumento da produção observado entre meados da década de 1930 e o início dos anos 1960, o Governo Federal resolveu adotar um programa de erradicação de cafezais de baixa produtividade. Como resultado desse programa, a área colhida de café no país caiu 30% entre 1962 e 1967, sendo que no Espírito Santo a queda foi de 71%, correspondendo a 54% dos cafezais, percentual muito superior ao verificado nos demais estados produtores (ROCHA; MORANDI, 1991).

7 Ver Censos Agropecuários de 1960 e 1980. Assim, por exemplo, enquanto em 1960 a área média dos estabelecimentos pecuários era de 101ha, em 1980 esse valor passou para 117ha. Ao mesmo tempo, a área média de estabelecimentos dedicados ao café caiu de 51ha para 47ha.

No início da década de 1970, com a recuperação dos preços do café, foi introduzido no Espírito Santo o café robusta (variedade *conilon*). Essa variedade apresenta a vantagem de poder ser plantada em áreas de clima mais quente, permitindo a utilização de terras de menor altitude do que as requeridas pelo café arábica. Apesar de, originalmente, apresentar menor produtividade, cerca de metade em relação ao arábica, seus custos de produção também são inferiores. A introdução dessa variedade foi possível devido ao grande aumento da demanda mundial em razão de ser o café *conilon* mais adequado à produção de café solúvel.

Dessa forma, o café arábica continuou sendo produzido na região Centro Sul, nas áreas de maior altitude, enquanto o robusta se espalhou pelas regiões Litoral Norte e Noroeste do Estado, mais quentes e baixas, em especial nas microrregiões de Nova Venécia, Linhares, São Mateus, Colatina e Barra de São Francisco.

A partir daí, a produção de café capixaba recuperou-se fortemente, como se verifica no Gráfico 2. De uma média de 160 mil toneladas entre 1973 e 1974, ela passou para aproximadamente 500 mil toneladas em meados da década de 1980, começando a disputar a segunda colocação com São Paulo a partir de 1988. Ao mesmo tempo em que a produção de café no Espírito Santo e em Minas Gerais avançou, nas décadas de 1970 e 1980, a produção de São Paulo declinava, dando lugar a outras culturas, como a da cana-de-açúcar. Uma das principais razões para esse deslocamento foi a grande incerteza climática nos estados mais frios, como Paraná e São Paulo, que provoca uma forte oscilação na produção, ao passo que o clima mais estável em Minas Gerais e Espírito Santo reduz esses movimentos, sobretudo com a expansão do café *conilon* nas áreas menos frias.

Outra atividade que prosperou bastante no Espírito Santo a partir de 1950 foi a pecuária, especialmente a bovina. Entre 1950 e 1980, a área total com pastagens passou de 583,8 mil ha para 1.978,8 mil ha, chegando a atingir 2.130 mil ha em 1975. Isso significa que passou de 0,5% da área total com pastagens no Brasil em 1950 para 1,1% em 1980.

Nesse período, ou seja, entre 1960 e 1975, o aumento da área com pastagens deu-se concomitantemente à redução da área com lavouras permanentes (basicamente, café). Entre os censos realizados nesses anos, a área com pastagens passou de 29% para 55% do total dos estabelecimentos, ao mesmo tempo em que a área com lavouras permanentes reduziu-se de 15% para 9% e a área com matas caiu de 31% para 18%. Esse avanço da pecuária sobre as matas resultou não tanto dos ganhos esperados com essa atividade, mas, sobretudo, da forte rentabilidade da exploração madeireira (ROCHA; MORANDI, 1991).

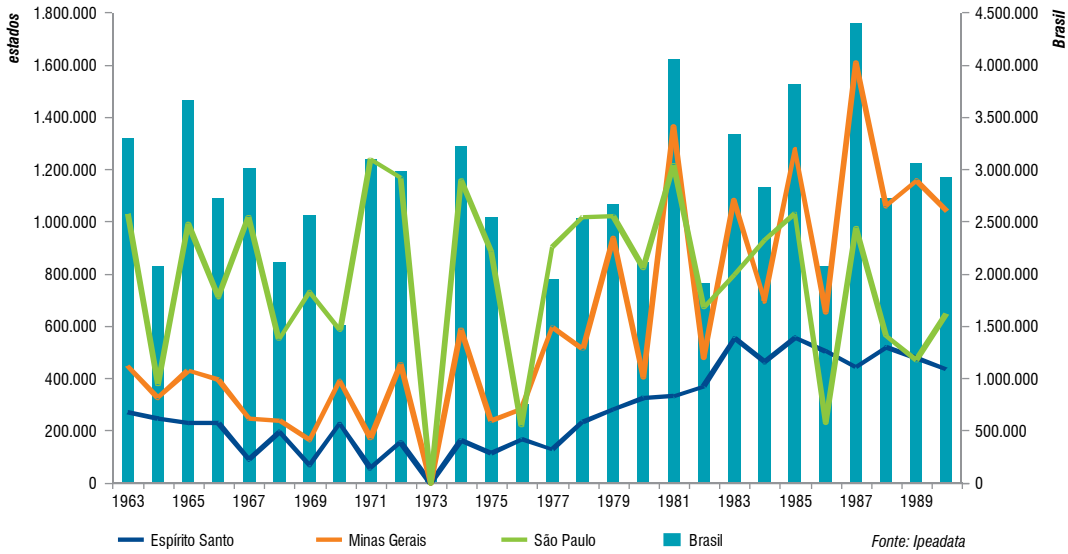


Gráfico 2 – Produção de café (toneladas)

Ainda assim, o PIB da agropecuária no Espírito Santo permaneceu praticamente estagnado entre 1951 e 1969, ao mesmo tempo em que, no Brasil, aumentou a um ritmo médio anual de 3,9% e, nos estados da região Sul, a mais de 4,5% ao ano. Em larga medida, a estagnação da renda real agropecuária no Estado se deveu à queda dos preços internacionais do café, quando convertidos ao câmbio real.

Infelizmente, a série de PIB agropecuário estadual sofre descontinuidade importante entre 1970 e 1985, inviabilizando a comparação com o período anterior, justamente quando a produção de café no Espírito Santo mais aumentou. De toda forma, é possível verificar que, de 1975 a 1985, o PIB da agropecuária capixaba cresceu a um ritmo médio anual de 11% a.a., impulsionado pela elevação dos preços do café, enquanto que, no Brasil, o crescimento foi de apenas 5% a.a.

4 Estrutura agrária

Uma das características mais marcantes da agropecuária capixaba é a sua estrutura agrária, fortemente concentrada em pequenos estabelecimentos, como já mencionado. Como se observa no Gráfico 3, em 2006, Espírito Santo e Santa Catarina eram os estados, nas regiões Sul e Sudeste, que possuíam a maior concentração no grupo de propriedades de até 100 ha – 47% e 53% do número de estabelecimentos, respectivamente – ao passo que Minas Gerais e São Paulo apresentavam as menores participações, com 27% e 24%, respectivamente.

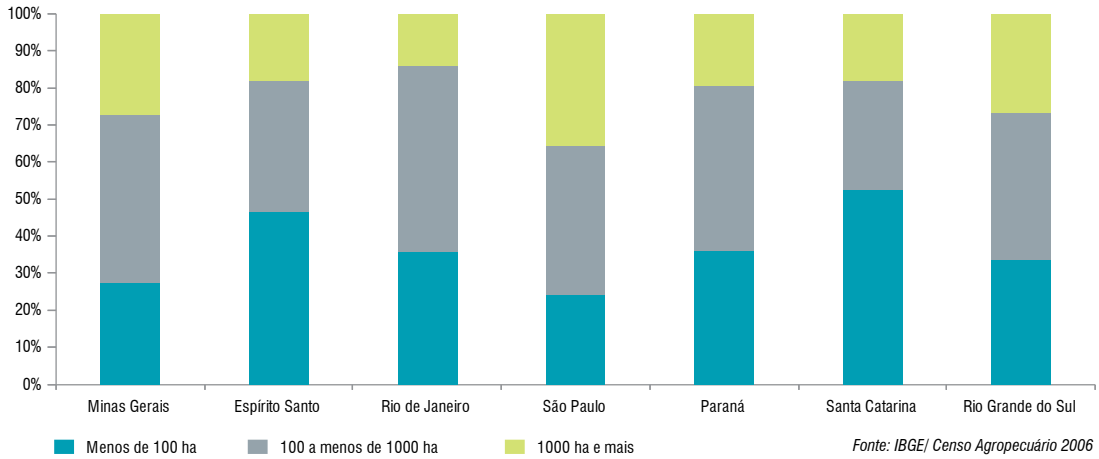


Gráfico 3 – Distribuição dos estabelecimentos por grupo de área total (%) – estados selecionados – 2006 (ha)

O Espírito Santo é também o Estado, entre os analisados, com a maior participação de proprietários entre os produtores, atingindo 96,9%. Esse percentual é significativamente menor apenas nas propriedades inferiores a 10 ha (89%), onde há presença um pouco maior de parceiros e ocupantes. Mas também nesse grupo de área o percentual de proprietários é maior no Espírito Santo do que nos demais estados. Juntando-se as informações acima, é possível caracterizá-lo como sendo composto basicamente de pequenos e médios estabelecimentos explorados quase exclusivamente por seus proprietários, sendo isso verdade tanto na produção de lavouras quanto na pecuária.

O confronto dos dados dos diversos Censos no período recente revela que, entre os estados das regiões Sul e Sudeste, as maiores modificações na estrutura agrária ocorreram justamente no Espírito Santo. Observa-se uma forte redução da área média dos estabelecimentos, que caiu praticamente à metade, passando de 64 ha no Censo de 1980 para 33 ha em 2006. Esse fenômeno deveu-se, basicamente, à redução da área total com pastagens, que apresentam um tamanho médio bem superior ao dos estabelecimentos dedicados à lavoura.[8] Ao mesmo tempo, nos demais estados da região Sudeste, a redução foi bem menos intensa, passando de 84 ha para 68 ha, respectivamente, e aumentando discretamente na região Sul.

Simultaneamente, ocorre uma forte elevação no Estado da participação dos responsáveis e membros da família sobre o pessoal ocupado total no setor, passando de 47% em 1985 para 74% em 2006, ao mesmo tempo em que, nos demais estados daquelas regiões, esses percentuais mantiveram-se basicamente estáveis.

---

8 Entre os Censos de 1995-1996 e o de 2006, a área média dos estabelecimentos cuja atividade principal era pecuária, no Espírito Santo, caiu de 39 ha para 28 ha.

Dentro do Estado, a variação também é bastante grande. Nas microrregiões em que predomina a lavoura do café arábica, como Alegre e Afonso Cláudio, essa participação é maior do que nas demais. Nas microrregiões de desenvolvimento mais recente da fruticultura, como São Mateus, Montanha e Linhares, especialmente essas duas últimas, a participação da mão de obra familiar varia entre 50% e 60%. Ou seja, enquanto o café de montanha é produzido basicamente pelo proprietário e sua família, nas regiões de desenvolvimento mais recente, tanto na fruticultura quanto na cafeicultura, sua produção envolve um percentual bem maior de pessoal contratado.

Tabela 1 – Participação dos responsáveis e membros da família sobre pessoal ocupado total - confronto dos Censos

Estados	Responsáveis e membros da família (%)					
	1970	1975	1980	1985	1995	2006
Espírito Santo	65,8	62,8	50,7	47,3	56,3	73,7
Minas Gerais	63,8	64,7	58,6	58,4	62,1	65,9
Paraná	85,6	80,5	75,7	74,1	76,4	79,2
Rio de Janeiro	62,2	62,7	60,7	61,3	60,1	66,1
Rio Grande do Sul	90,9	89,9	86,0	85,4	85,7	87,9
Santa Catarina	92,8	93,2	88,6	87,2	86,1	87,1
São Paulo	61,5	55,2	48,1	48,2	47,9	47,7
Brasil	80,2	80,5	73,9	75,4	75,9	78,0

Fonte: IBGE/Censos Agropecuários.

5 Agricultura familiar

Começando ainda quando o Espírito Santo era uma província e persistindo depois de ter-se convertido em um Estado, houve uma política sistemática de estímulo à colonização estrangeira e, assim, à agricultura familiar, tendo em vista promover a ocupação do território e inserir o Espírito Santo, inicialmente, na produção de café, e, posteriormente, num desenvolvimento mais amplo da agricultura e da economia.[9]

Reconhece-se, atualmente, que políticas semelhantes, adotadas ainda no Império, para as regiões do Sul do Brasil, tiveram efeito benéfico sobre o desenvolvimento regional, sobretudo sobre a agricultura. A hipótese aqui aventada é que esse efeito se deve não só à experiência prévia desses imigrantes, mas também à atração que sobre eles exercia a perspectiva de obtenção de lotes de terra com limites bem demarcados e direitos de propriedade bem definidos. Isso contrastava com o que prevalecia (e ainda prevalece) no Brasil como um todo, em que não havia essa definição clara dos direitos de propriedade, mesmo depois da Independência.

[9] Essa política de estímulo à formação de "colônias", ainda antes da Abolição e da proclamação da República, é discutida em detalhe por Côgo (2007).

Esse problema de definição de direitos de propriedade não teria se resolvido adequadamente nem mesmo após a Lei de Terras de 1850.[10]

Se essa hipótese estiver correta, então, se deveria esperar, para as regiões brasileiras mais beneficiadas por essa política de colonização estrangeira, um padrão de desenvolvimento agrícola caracterizado pela predominância da agricultura familiar, definida como aquela que se baseia na mão de obra do proprietário e de sua família, ao contrário da produção patronal ou capitalista, que se baseia no uso de mão de obra contratada fora.

Uma análise da importância relativa, no Brasil, desses dois tipos de estabelecimentos foi feita no âmbito do Projeto de Cooperação INCRA/FAO, que utilizou o Censo Agropecuário de 1995/1996, dando origem ao relatório intitulado "Novo Retrato da Agricultura Familiar: O Brasil Redescoberto".[11] Tomando por base essas informações, a Tabela 2 mostra que essa hipótese é plenamente confirmada para os estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, onde o Império, e depois a República, adotaram uma política bem definida de estímulo à formação dessas "colônias" de imigrantes europeus, tendo essa política sido adotada, na época, especialmente devido à preocupação com a defesa das fronteiras do país.

Um fenômeno similar parece ter marcado o desenvolvimento agrícola do Paraná, já que, conforme mostra a mesma tabela, esse Estado apresenta, também, um claro predomínio da agricultura familiar.

Pode-se notar, por outro lado, que, em comparação com esses estados do Sul do Brasil, a importância relativa da agricultura familiar é muito menor nos estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais.

No caso do Espírito Santo, a tabela mostra que a importância relativa da agricultura familiar é maior do que nos demais estados do Sudeste, embora seja claramente inferior à dos estados da região Sul. É possível que essa importância da colonização europeia no Espírito Santo se tenha verificado em grau maior em certas regiões específicas. Assim, uma análise regional mais desagregada pode ser necessária para se poder aquilatar melhor essa importância relativa da agricultura familiar no Espírito Santo.

---

10 Esse tema da precariedade dos direitos de propriedade da terra no Brasil, mesmo depois da Lei de Terras, é discutido em Rezende e Guedes (2008).

11 Ver <http://gipaf.cnptia.embrapa.br/publicacoes/artigos-e-trabalhos/censo-95-v-final-2000.pdf>. Note-se, contudo, que esse relatório se limitou a apresentar as informações relativas à agricultura familiar; as informações relativas à agricultura patronal foram fornecidas aos autores deste trabalho pelo professor Alberto di Sabbato, que foi um dos membros da equipe desse Projeto de Cooperação Técnica INCRA/FAO.

Tabela 2 – Participação da agricultura familiar no valor da produção – principais produtos – 1995/1996

ESPÍRITO SANTO			MINAS GERAIS			SÃO PAULO			RIO DE JANEIRO		
Produto	% Familar/ Total Geral		Produto	% Familar/ Total Geral		Produto	% Familar/ Total Geral		Produto	% Familar/ Total Geral	
	N° Estab.	Valor		N° Estab.	Valor		N° Estab.	Valor		N° Estab.	Valor
Café	76,5	41,2	Pec. de leite	71,7	37,7	Cana-de-açúcar	49,7	6,8	Pec. de corte	69,7	36,1
Pec. de corte	66,7	21,8	Café	76,7	19,2	Aves e ovos	76,4	16,3	Pec. de leite	76,7	24,5
Pec. de leite	71,3	42,3	Pec. de corte	68,1	23,5	Pec. de corte	64,8	21,0	Suínos	82,8	14,9
Aves e ovos	84,5	24,1	Aves e ovos	82,4	20,9	Laranja	61,2	15,4	Aves e ovos	69,2	29,8
Cana-de-açúcar	76,8	8,9	Milho	80,7	31,0	Pec. de leite	65,8	36,6	Banana	80,4	67,1
Banana	78,5	67,6	Cana-de-açúcar	75,5	24,1	Café	71,2	14,4	Café	79,8	16,9
Suínos	84,5	35,3	Suínos	81,7	21,3	Milho	70,3	33,8	Laranja	83,4	52,3
Milho	80,4	55,9	Soja	28,1	8,2	Soja	65,2	30,8	Uva	85,3	73,3
Feijão	80,6	55,2	Feijão	84,4	39,8	Banana	73,4	33,4	Algodão	77,0	29,6
Mandioca	85,0	62,0	Banana	78,7	48,0	Uva	70,4	38,7	Arroz	77,3	42,9
Laranja	71,6	47,0	Mandioca	84,3	70,0	Feijão	77,8	33,4	Cana-de-açúcar	78,4	51,4
Arroz	74,7	59,4	Laranja	75,3	29,4	Suínos	75,2	18,0	Cebola	79,5	61,0
Cebola	84,1	66,8	Arroz	82,3	55,6	Algodão	79,5	24,8	Feijão	83,3	96,9
Uva	76,1	17,0	Algodão	92,5	18,9	Cebola	76,4	46,9	Fumo	66,7	27,4
Trigo	100,0	100,0	Uva	67,3	9,3	Mandioca	80,8	72,2	Mandioca	53,8	45,2
Soja	100,0	100,0	Cebola	87,1	18,8	Arroz	77,1	35,9	Milho	100,0	100,0
Fumo	100,0	100,0	Fumo	89,9	73,2	Trigo	49,6	22,9	Soja	80,0	50,8
Algodão	100,0	100,0	Trigo	17,9	1,7	Fumo	91,8	93,0	Trigo	-	-
Total	77,4	38,1	Total	77,3	27,2	Total	68,9	16,7	Total	79,9	30,7

SANTA CATARINA			RIO GRANDE DO SUL			PARANÁ		
Produto	% Familar/Total Geral		Produto	% Familar/Total Geral		Produto	% Familar/Total Geral	
	N° Estab.	Valor		N° Estab.	Valor		N° Estab.	Valor
Aves e ovos	96,5	64,5	Arroz	87,4	13,0	Pec. de corte	85,6	48,0
Suínos	96,7	73,4	Soja	94,9	55,3	Pec. de leite	90,8	52,9
Fumo	98,7	97,9	Aves e ovos	94,3	66,6	Suínos	91,8	49,9
Milho	96,2	84,1	Pec. de corte	90,6	32,7	Aves e ovos	83,6	30,7
Pec. de leite	96,2	92,1	Pec. de leite	93,3	86,8	Banana	87,1	11,5
Pec. de corte	94,8	61,7	Milho	94,7	74,0	Café	87,2	63,9
Feijão	96,8	85,1	Fumo	98,6	97,4	Laranja	92,3	55,7
Arroz	97,7	87,7	Suínos	95,2	70,9	Uva	94,6	74,1
Soja	92,3	43,3	Mandioca	95,8	94,1	Algodão	83,3	48,2
Mandioca	97,8	97,5	Uva	96,1	88,0	Arroz	89,9	58,8
Banana	97,1	79,7	Trigo	93,8	51,0	Cana-de-açúcar	93,3	74,3
Cebola	98,1	95,3	Cana-de-açúcar	97,4	93,1	Cebola	85,1	42,6
Cana-de-açúcar	98,0	95,1	Feijão	96,5	91,1	Feijão	98,3	97,3
Laranja	97,5	94,2	Laranja	94,2	83,8	Fumo	94,4	71,5
Uva	97,5	88,7	Cebola	97,4	91,7	Mandioca	91,3	60,5
Trigo	97,7	51,7	Banana	97,3	97,4	Milho	90,6	56,2
Café	98,1	98,5	Café	94,3	86,1	Soja	91,0	77,7
Algodão	-	-	Algodão	97,2	81,2	Trigo	96,1	79,2
Total	94,3	77,1	Total	91,8	57,5	Total	86,9	49,0

Fonte: EMBRAPA.

6 Situação atual

O objetivo desta seção é analisar o comportamento recente da agropecuária capixaba e identificar os principais fatores determinantes para sua evolução. A análise será concentrada nas principais atividades: café, pecuária bovina e fruticultura. Como será visto, a qualidade do solo, o clima e a altitude contribuíram para a localização das atividades. No entanto, o principal fator determinante para explicar o crescimento do setor no Espírito Santo foi a tecnologia. Os investimentos realizados no desenvolvimento de novos cultivares do café robusta e as inovações relativas à fruticultura permitiram uma grande expansão dessas atividades nos últimos anos. Entretanto, o esforço de inovação só surtiu os efeitos desejados graças ao trabalho de extensão rural desenvolvido pelo governo do Estado nos anos recentes, possibilitando aos agricultores, sobretudo pequenos e médios, aproveitar produtivamente as novas técnicas de produção.

6.1 Aspectos gerais

A participação do setor agropecuário do Espírito Santo no valor adicionado estadual total (a preços básicos), entre 2004 e 2006 (últimos anos disponíveis), vem se mantendo relativamente constante, ligeiramente abaixo de 10%. Esse valor é apenas um pouco superior à média nacional para o mesmo período, em torno de 6%, e se aproxima dos percentuais observados para Minas Gerais, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, sendo ainda muito superior aos de São Paulo e do Rio de Janeiro, estados onde o setor agropecuário tem participação muito reduzida.

No tocante ao pessoal ocupado, de acordo com dados da PNAD 2007, a participação do setor agropecuário na ocupação total do Estado é de 21%, um pouco acima da média nacional de 18% e dos demais estados analisados, novamente com as exceções de Rio de Janeiro e São Paulo, onde esse percentual é bem inferior. Ou seja, apesar de o valor adicionado da agropecuária ser relativamente pequeno, seu peso na geração de emprego é mais elevado.

Um primeiro dado a chamar a atenção ao se examinar os resultados preliminares do Censo Agropecuário de 2006 para o Espírito Santo é a forte redução da área total de lavouras e pastagens entre 1985 e 2006. Após crescer de 3,2 milhões de ha para 3,5 milhões de ha entre 1970 e 1985, a área total cai para 2,7 milhões de ha em 2006. Como se pode observar no Gráfico 4, essa redução foi causada principalmente pela queda da área

com pastagens, que caiu de 1,9 milhão de ha em 1985 para 1,3 milhão de ha em 2006, apesar de o número de bovinos – o principal rebanho – ter ficado basicamente estável no período. Ao mesmo tempo, a área com lavouras teve um leve aumento entre 1995 e 2006, passando de 829 mil ha para 926 mil ha.

A participação da área com lavouras, de 34%, é quase igual à do Rio Grande do Sul e a de Santa Catarina e bastante superior à de Minas Gerais e Rio de Janeiro, perdendo para São Paulo e Paraná. No entanto, apenas no Rio Grande do Sul a participação da área de lavouras aumentou tanto quanto no Espírito Santo entre 1970 e 2006.

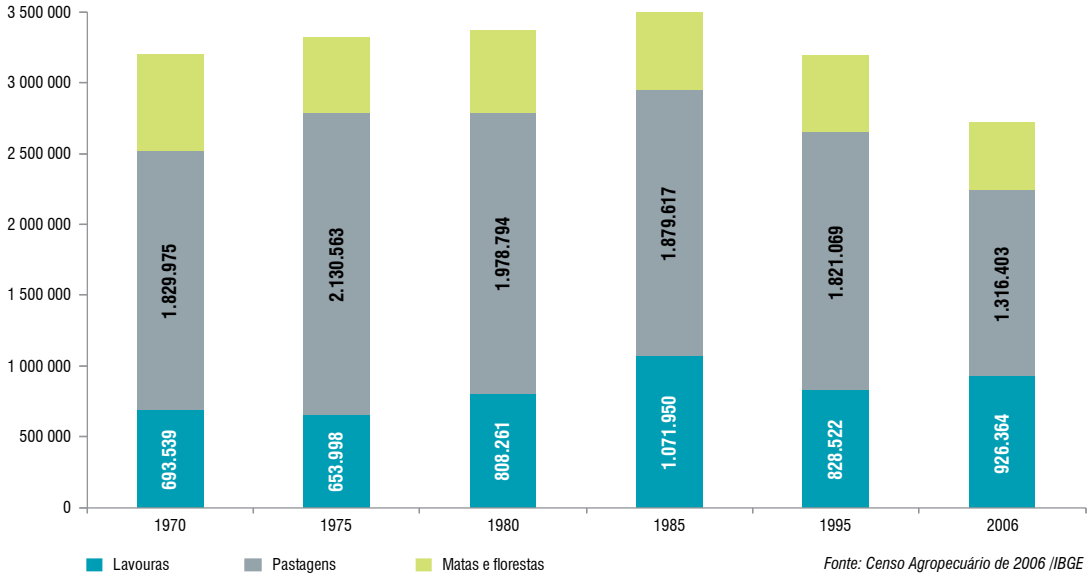


Gráfico 4 – Confronto dos resultados dos Censos – grupos de área (ha) – Espírito Santo

Fonte: IBGE.

As séries relativas às contas regionais, para as Unidades da Federação, infelizmente, apresentam-se truncadas em diversos momentos, impossibilitando a análise de uma série mais longa. Assim, há uma série elaborada para o período 1947-1969; em seguida, outra começando apenas em 1985 e estendendo-se até 2001; e, por fim, os dados cobrem o período 2002-2006. Cada uma delas apresenta metodologias bastante distintas, tornando impossível o seu encadeamento. Por essa razão, apresenta-se a Tabela 3, com as taxas médias anuais de variação do PIB do setor agropecuário para os períodos 1986-1993, 1994-2001 e 2003-2006 para os estados das regiões Sul e Sudeste.

Tabela 3 – Taxas médias anuais de variação real do PIB do setor agropecuário para os períodos 1986-1993, 1994-2001 e 2003-2006 para os estados das regiões Sul e Sudeste (em %)

Estados	1986-1993	1994-2001	2003-2006
Espírito Santo	-10,7	-2,9	12,5
Minas Gerais	-4,8	-3,4	0,1
Paraná	-8,1	3,5	-3,8
Rio de Janeiro	-7,5	2,6	0,7
Rio Grande do Sul	-1,9	3,0	-0,7
Santa Catarina	-2,6	3,5	-2,2
São Paulo	-1,0	4,3	-2,8

Fonte: IBGE/Sistema de Contas Regionais.

Observa-se, primeiramente, que o comportamento dos estados dessas regiões entre 1986 e 1993 foi bastante ruim, devido, principalmente, à forte queda do PIB agropecuário em 1990 – em alguns estados, como Santa Catarina, Espírito Santo, Rio Grande do Sul e Minas Gerais, com variações negativas superiores a 40%. Esse fraco desempenho deveu-se basicamente ao deflator utilizado, e não propriamente a reduções abruptas da produção. Esse impacto tende a se manifestar por uma mudança de preços relativos desfavorável aos produtos agrícolas *vis-à-vis* o custo de seus insumos.

Entre 1994 e 2001, a renda do setor se recuperou em todos os estados, à exceção do Espírito Santo e de Minas Gerais. Nesse período, verifica-se que o PIB agropecuário capixaba apresentou forte oscilação, com elevações num ano seguidas por quedas no seguinte, refletindo, entre outros fatores, a bianualidade da produção de café, ainda com forte participação do tipo arábica.

Apenas nos anos mais recentes, entre 2003 e 2006, a renda do setor agropecuário no Espírito Santo voltou a apresentar comportamento positivo, com taxas bastante elevadas, na média do período, bem acima dos demais estados, sendo que São Paulo e os estados da região Sul tiveram queda da renda real (Tabela 3). Como será visto a seguir, essa recuperação foi proporcionada pela elevação dos preços do café e pelo melhor desempenho de produtos não tradicionais. Nos próximos parágrafos, serão analisadas as lavouras de café, a fruticultura, a pecuária e a silvicultura.

6.2 Café

O café foi e continua sendo o principal produto do setor agropecuário do Espírito Santo, tornando-o altamente dependente das flutuações do preço do produto no mercado internacional e da taxa de câmbio. Os Gráficos 5 e 6[12] apresentam o PIB da agropecuária estadual (a preços de 2000) e um índice dos preços internacionais do café multiplicados pela taxa

[12] Os gráficos são separados devido à incompatibilidade das séries de PIB, analisadas acima.

efetiva real de câmbio. Observa-se assim a forte correlação entre essas duas variáveis ao longo de todo o período. Por exemplo, nos períodos em que o preço do café, em moeda nacional, declinou, como aconteceu entre 1986 e 1992 e, posteriormente, entre 1997 e 2001, a produção agropecuária também sofreu queda. Da mesma forma, a partir de 2002, com a recuperação dos preços do café, o PIB agropecuário do Espírito Santo voltou a crescer vigorosamente.

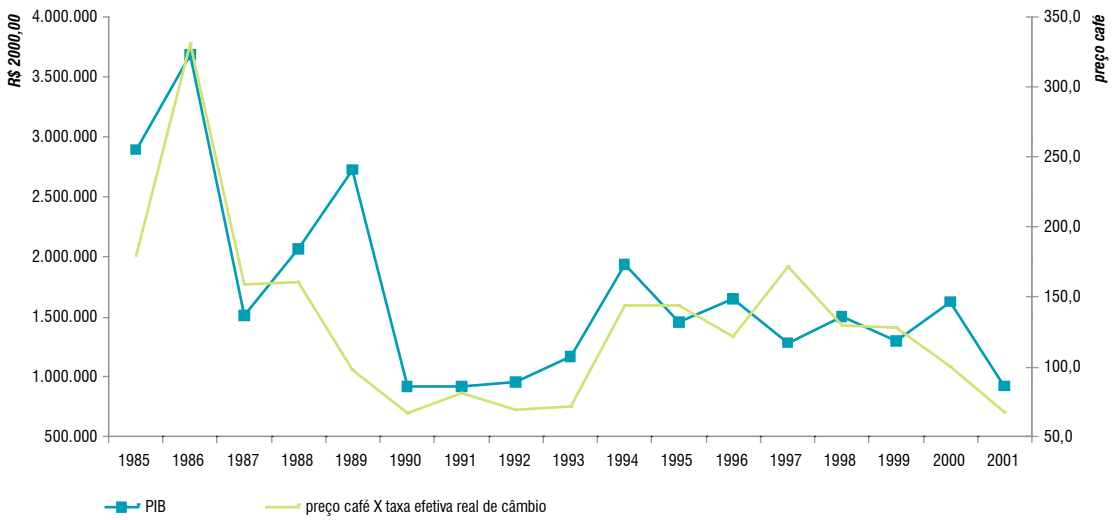


Gráfico 5 – PIB agropecuário do Espírito Santo (R$ mil de 2000) e preço do café (convertido pela taxa efetiva de câmbio real) – 1986-2001

Fonte: FMI/IBGE-Sistema Contas Regionais/Ipeadata.

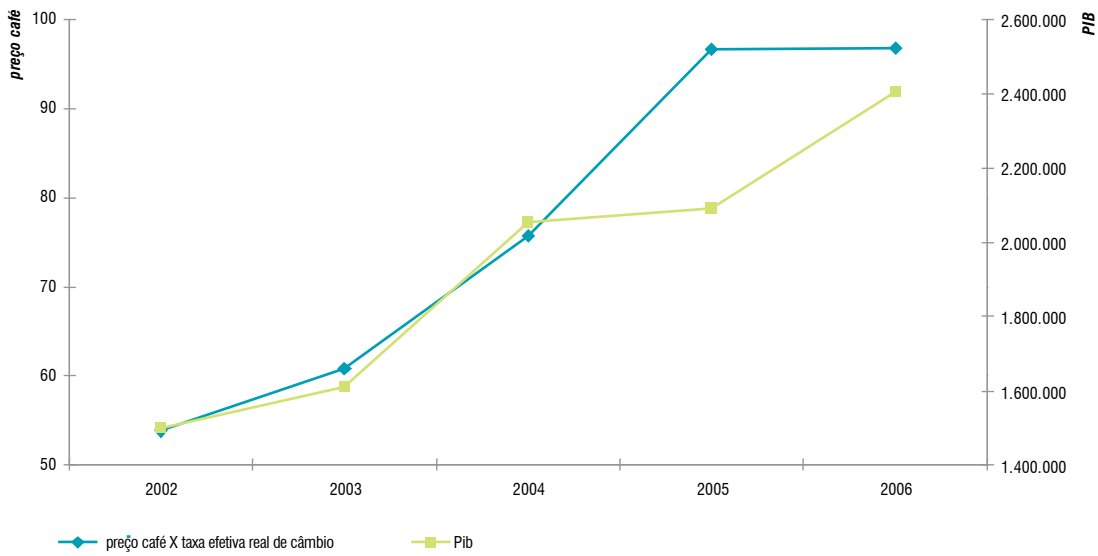


Gráfico 6 – PIB agropecuário do Espírito Santo (mil R$ de 2000) e preço do café (convertido pela taxa efetiva de câmbio real) 2002-2006

Fonte: FMI/ IBGE-Sistema Contas Regionais/Ipeadata.

Boa parte desse aumento recente de preços deve-se também à grande expansão do café *conilon*, que representa cerca de ¾ da produção cafeeira do Espírito Santo, com base na safra 2008/2009, e que vem obtendo aumentos de produtividade, graças aos esforços dos organismos de pesquisa, como o Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper).

Na verdade, boa parte do aumento da produção brasileira de café nos últimos 30 anos deveu-se ao café *conilon* (BACHA, 1998). Tendo começado a produção em 1975, a partir da safra 2000/2001, esse cultivar vem representando cerca de 25% da produção nacional, permitindo ao Brasil manter sua participação no mercado internacional relativamente constante, como se nota no Gráfico 7, e permanecendo como o maior produtor, seguido pelo Vietnã e pela Colômbia. Como mostrado também na Tabela 4, a produção capixaba de *conilon* saltou de 2,5 milhões de sacas de 60 kg na safra 1999/2000 para 9 milhões de sacas na safra 2008/2009. Além disso, uma vantagem adicional é, pelo menos até o momento, não apresentar a forte oscilação cíclica bianual característica do arábica. Por sua vez, o Espírito Santo vem sendo responsável por mais de 75% da produção brasileira de robusta, concentrando-se sua produção no Norte e Noroeste do Estado.

O café arábica depende basicamente de temperaturas mais baixas. Por essa razão, adaptou-se melhor às microrregiões de maior altitude no Estado, principalmente Alegre e Afonso Cláudio. A importância da expansão do café robusta foi possibilitar seu cultivo em regiões relativamente mais quentes, de menor altitude, especialmente nas do Litoral Norte e Noroeste do Estado. Ao mesmo tempo, os esforços da Incaper no desenvolvimento dos cultivares de *conilon* mais resistente à ferrugem, principal doença que acomete essa lavoura, também favoreceram seu crescimento, espalhando-se por novas áreas.

Verifica-se, portanto, que a inovação tecnológica permite vencer obstáculos naturais interpostos por fatores como clima, altitude e fertilidade natural do solo. Até o desenvolvimento desses cultivares, o desenvolvimento agrícola do Espírito Santo foi, em boa medida, limitado pela disponibilidade de terras altas, com clima favorável ao arábica.

O Mapa 3 permite visualizar com clareza as microrregiões mais elevadas, especializadas no arábica - Alegre e Afonso Cláudio - e as regiões do *conilon* - Linhares, Colatina, São Mateus e Nova Venécia.

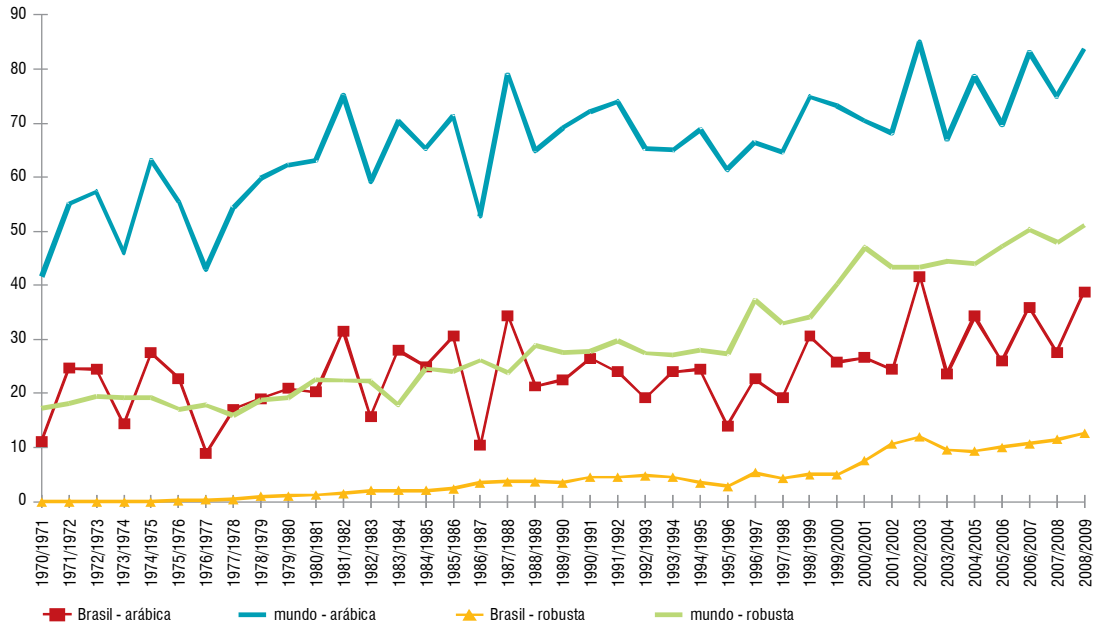
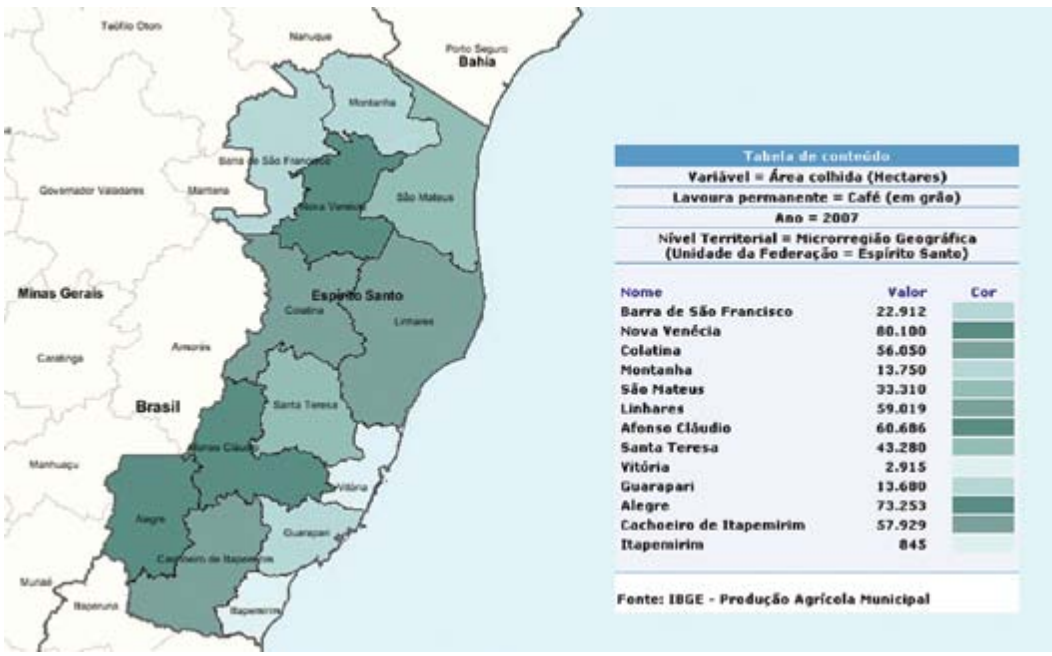


Gráfico 7 – Café – produção de arábica e robusta (milhões de sacos de 60 kg)

Fonte: USDA/ERS.



Mapa 3 – Área colhida com café no ES, em toneladas, por microrregiões, 2007

Tabela 4 – Produção de café no Espírito Santo (milhões de sacas de 60 kg)

Safras	Arábica	Conilon	Total
96/97	1,8	3,8	5,6
97/98	1,2	2,8	4,0
98/99	2,1	3,0	5,1
99/00	1,7	2,5	4,2
00/01	2,2	4,5	6,7
01/02	1,9	4,9	6,8
02/03	2,5	6,8	9,3
03/04	1,6	5,0	6,6
04/05	2,2	4,9	7,1
05/06	2,3	7,7	10,0
07/08	2,1	8,3	10,4
08/09	2,8	9,0	11,8

Fonte: INCAPER.

A introdução do café *conilon* e a adoção de novas tecnologias permitiram ao Espírito Santo dobrar sua produtividade (medida como toneladas produzidas por área colhida), acompanhando o forte aumento observado desde o final da década de 1990 nos outros grandes estados produtores, como é possível verificar no Gráfico 8.

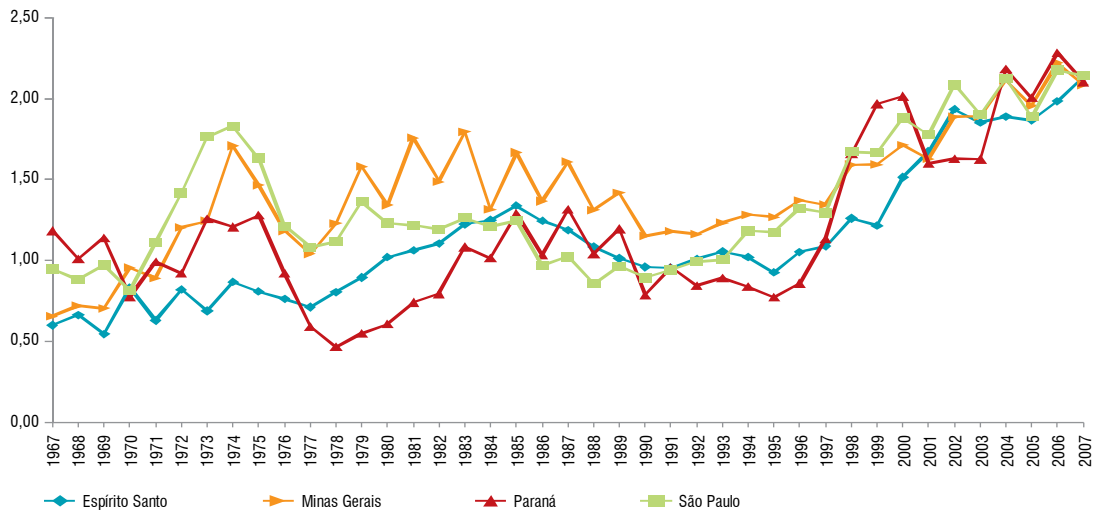


Gráfico 8 – Evolução da produtividade do café – estados selecionados – médias móveis de três anos

Fonte: IBGE/Pesquisa Agrícola Municipal.

6.3 Outros produtos

Um outro produto agropecuário relevante para o Espírito Santo nas últimas décadas é a pecuária bovina. Juntos, café e pecuária bovina ocupam cerca de 70% da área agricultável do Estado. No entanto, assim como nos demais

estados das regiões Sul e Sudeste, a área com pastagens vem caindo nos últimos anos, em decorrência da expansão dos estados da fronteira (Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Tocantins, Maranhão, Pará e Rondônia), como fica evidenciado no Gráfico 9. Apesar da queda da área com pastagens, o rebanho bovino no Estado cresceu 1,7% entre os Censos de 1985 e 2006, de toda forma uma taxa muito inferior ao crescimento de 32,7% no rebanho nacional no mesmo período, representando hoje apenas 1% do rebanho total, contra 2% em 1975.

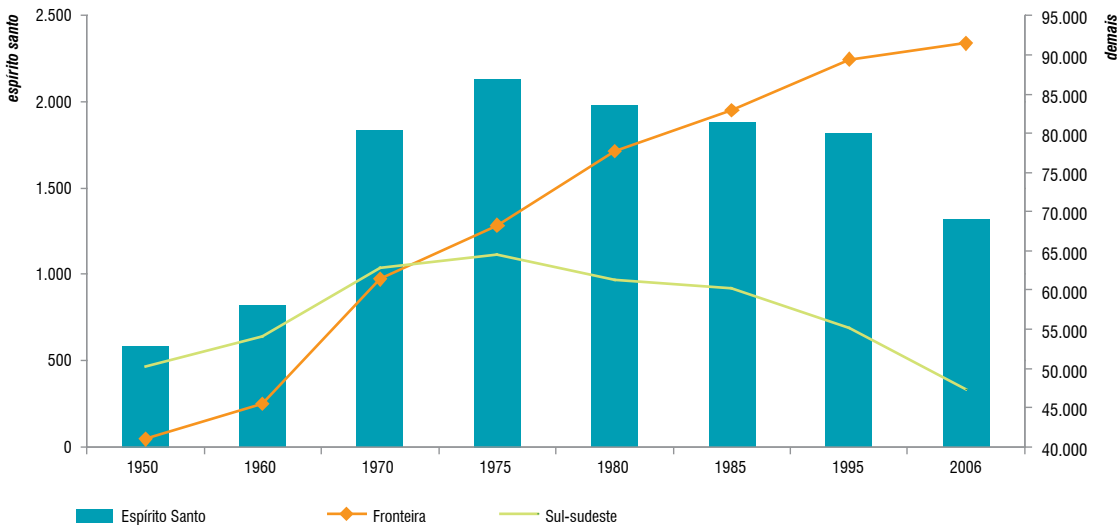
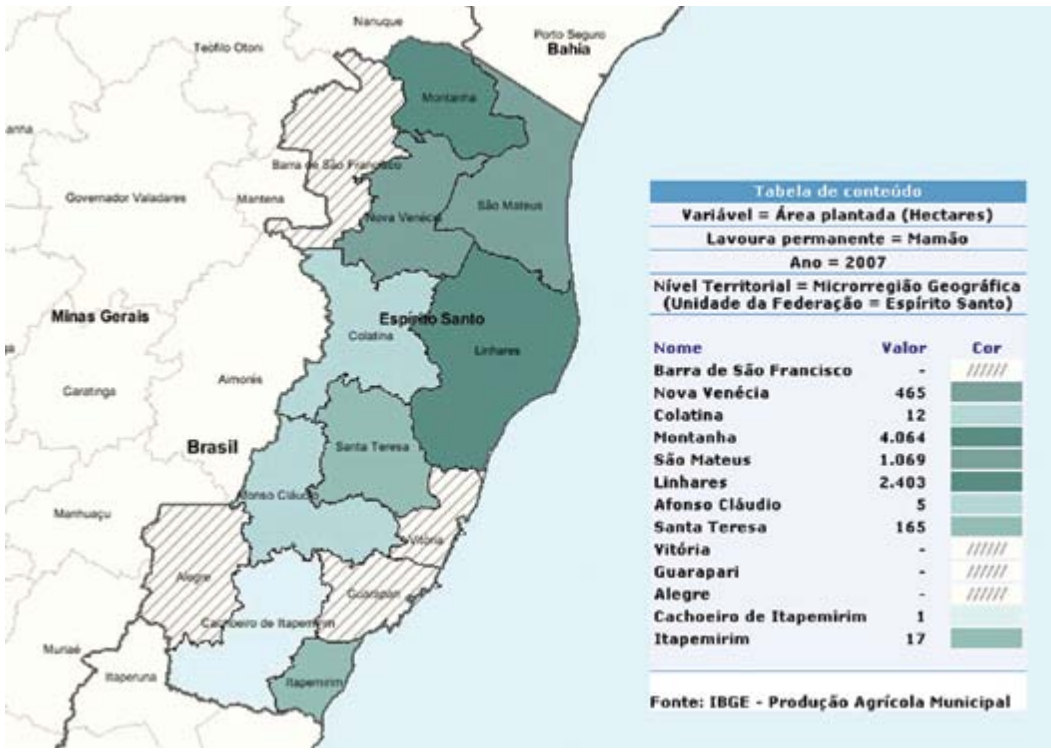


Gráfico 9 – Área com pastagens – Espírito Santo, demais estados Sul-Sudeste e estados da fronteira (mil ha)

Fonte: IBGE/Censos Agropecuários.

Outra atividade que vem encontrando boa possibilidade de desenvolvimento, contribuindo para a diversificação da produção agrícola do Espírito Santo, é a fruticultura, em especial a cultura do mamão, seguida de longe pela da banana e pela do maracujá. Entre 1990 e 2008, a produção de mamão saltou de 275 mil toneladas para 630 mil toneladas, equivalentes a R$ 415 milhões, representando 40% da produção nacional. A produção de maracujá saiu de virtualmente zero em 1990 para 80 mil toneladas em 2007, o equivalente a 12% da produção brasileira, retornando para 66 mil toneladas em 2008.

O desenvolvimento da cultura do mamão papaia foi fruto, em grande parte, dos esforços de pesquisa, aprimoramento genético e extensão rural, uma vez que são necessários diversos cuidados para que a planta possa se desenvolver adequadamente, com boa produtividade, sobretudo no que diz respeito ao controle de doenças e pragas. Na verdade, não apenas nesse produto, como na fruticultura em geral, o apoio do governo estadual foi fundamental, estimulando o seu desenvolvimento por meio da criação de polos regionais de diversas frutas e a consolidação de cadeias produtivas, integrando produtores rurais e indústrias beneficiadoras.



Mapa 4 – Área colhida com mamão no Espírito Santo, por microrregiões, 2007

Fonte: IBGE/SIDRA.

A cultura do mamão vem se desenvolvendo basicamente na região do Litoral Norte, mais especificamente nas microrregiões de Montanha, São Mateus e Linhares, devido às melhores condições de clima e solo. Atualmente, o Espírito Santo é o segundo maior produtor de mamão, com cerca de 630 mil toneladas em 2008, logo atrás da Bahia, com 902 mil toneladas. Bem atrás aparecem Paraíba e Rio Grande do Norte.

O Espírito Santo também vem apresentando um comportamento muito favorável na silvicultura, em especial a produção de madeira em tora destinada à indústria de papel e celulose. De 1990 a 2008, a produção passou de 1,6 milhão de metros cúbicos para 5,9 milhões - um crescimento médio anual de 7,3% -, alcançando aproximadamente 10% da produção nacional, contra 5% em 1990. A produção de madeira em tora para essa finalidade concentra-se, basicamente, nas microrregiões de São Mateus e Linhares, que representaram 90% do total em 2008.

Basicamente, a madeira em tora do Espírito Santo destina-se à produção de celulose branqueada na unidade industrial de Barra do Riacho, da Fibria, único produtor no Estado. Na sua maior parte, os produtores desse tipo de madeira trabalham de forma integrada com a indústria, que fornece mudas, fertilizantes, defensivos e assistência técnica e se compromete a adquirir a produção.

Tabela 5 – Produção agrícola do Espírito Santo – principais produtos

Anos	Cana-de-açúcar	Café (em grão)	Mamão	Maracujá	Pimenta-do-reino	Total Lavouras	Madeira em tora	Total Lavouras e Madeira
1996	145.648	3.950.559	140.562	15.089	36.486	5.553.043	284.734	5.837.777
1997	134.701	2.857.040	168.996	12.187	48.982	4.135.311	167.502	4.302.812
1998	122.253	3.282.056	267.554	15.301	54.483	4.583.378	162.505	4.745.884
1999	103.998	2.450.171	182.032	29.903	57.749	3.577.255	168.286	3.745.541
2000	109.471	3.032.328	156.485	26.020	59.830	4.104.988	247.138	4.352.126
2001	104.669	1.405.303	287.369	37.502	27.552	2.515.588	149.685	2.665.273
2002	131.629	1.365.080	331.833	63.998	23.169	2.521.898	293.037	2.814.934
2003	116.115	1.224.272	258.788	43.247	29.680	2.139.947	211.284	2.351.231
2004	122.552	1.393.428	522.079	48.013	20.026	2.585.451	235.500	2.820.950
2005	160.125	1.384.057	436.880	46.877	16.950	2.527.414	260.325	2.787.739
2006	128.941	1.864.178	356.458	34.735	30.477	2.890.864	340.681	3.231.545
2007	143.483	2.067.105	428.254	53.936	40.435	3.130.007	288.731	3.418.738
2008	93.859	2.044.816	409.621	49.205	28.525	3.078.245	333.887	3.412.133

Fonte: SIDRA/IBGE.

Deflatores: cana: IPA - agrolavouras temporárias; café, mamão, maracujá e pimenta: IPA - agrolavouras permanentes; madeira: IPA indust. - prod. de madeira.

7 Políticas públicas

O crédito rural é um poderoso instrumento de estímulo à atividade agropecuária. Portanto, sua variação real e sua dimensão relativamente à renda do setor agropecuário são variáveis relevantes para se analisar o apoio que o setor rural de cada Estado recebe *vis-à-vis* os demais. Como se nota no Gráfico 10, o Espírito Santo, entre os estados analisados, é o que teve a maior expansão do crédito rural, em termos reais, entre 2002 e 2008, principalmente devido ao salto registrado em 2005 e não obstante o menor crescimento registrado nos dois últimos anos.

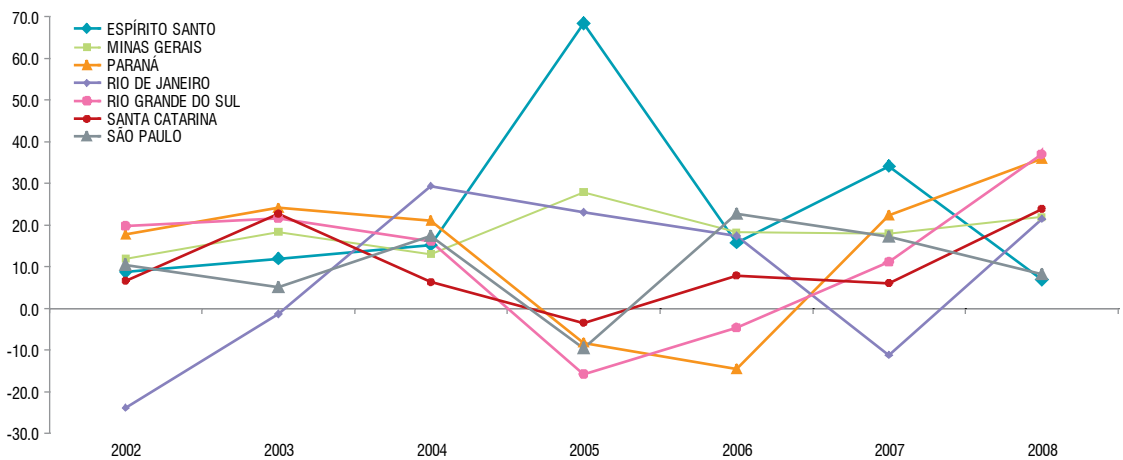


Gráfico 10 – Variação real do crédito rural – estados selecionados (%)

Fonte: Adaptado de BACEN/Anuário Estatístico de Crédito Rural.

Esse aumento foi fundamental para a recente expansão da agricultura capixaba, especialmente das lavouras de café e fruticultura. Entretanto, a participação do crédito rural no valor adicionado pelo setor agropecuário no Espírito Santo ainda é bastante inferior ao da maioria dos demais estados analisados, como se pode constatar na Tabela 6. Ainda que no Espírito Santo esse percentual tenha passado de 12% em 2002 para 24% em 2007, em todas as demais unidades da federação analisadas – à exceção do Rio de Janeiro – esse valor atingia mais de 40% em 2007, chegando a 64% no Paraná. Seria necessário um esforço adicional de pesquisa para se compreender melhor o porquê desse fraco desempenho, mas, de toda forma, é necessário que o crédito rural para o Estado continue crescendo acima da média.

Tabela 6 – Participação do crédito rural no PIB agropecuário (em %)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Espírito Santo	12,1	12,6	11,4	18,8	19,0	23,8
Minas Gerais	19,9	22,2	23,7	32,1	40,0	45,6
Paraná	45,2	41,5	55,1	71,9	62,0	64,1
Rio de Janeiro	7,4	7,4	8,4	11,5	13,3	14,5
Rio Grande do Sul	43,6	40,0	55,1	72,0	50,8	48,7
Santa Catarina	38,4	37,2	40,8	45,1	57,0	53,7
São Paulo	35,6	39,8	52,6	53,0	53,4	63,2

Fonte: Adaptado de IBGE e Banco Central.

Outro aspecto relativo ao crédito rural que merece atenção é o volume de recursos destinados à agricultura familiar, mais especificamente o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf). Esse programa compreende a concessão de financiamentos em condições facilitadas para agricultores familiares, registrados no Ministério do Desenvolvimento Agrário, aí incluídos assentados da reforma agrária.

O volume global dessas operações no país cresceu a uma taxa média anual de 12,3% entre 2002 e 2007. No mesmo período, os financiamentos concedidos ao Espírito Santo cresceram a uma velocidade de 19,2% ao ano, acima dos demais estados analisados. Dessa forma, as concessões do Pronaf como percentual do PIB agropecuário, no Estado, passaram de 3,5% em 2002 para 4,6% em 2006. Mais uma vez, contudo, esse percentual ainda é bem inferior ao registrado em estados como Santa Catarina e Rio Grande do Sul, onde, em 2006, alcançaram-se 13,3% e 11,1%, respectivamente, bem acima dos valores observados em 2002. É verdade também que a importância da agricultura familiar nesses dois estados, com base no Censo Agropecuário de 1995-1996, era de 77% e 58%, respectivamente, enquanto, no Espírito Santo, era de apenas 38%.

Além do crédito rural, diversas outras políticas públicas tiveram papel fundamental para o desenvolvimento recente da agropecuária capixaba. Já foi mencionada a importância da pesquisa e extensão rural para lavouras

como a cafeicultura (especialmente o *conilon*) e a fruticultura, em ambos os casos com grande incorporação de pesquisa.

No caso do café arábica, foram importantes o desenvolvimento de novas variedades, com melhora da qualidade e dos processos de certificação. Já no caso do café *conilon* (robusta), avançou-se no desenvolvimento de novos cultivares e de novas tecnologias de plantio, especialmente com o uso de irrigação, bem como com o desenvolvimento de variedades clonais.

Além das atividades mencionadas, o Incaper realizou um grande esforço de pesquisa e disseminação do conhecimento relativamente à pecuária bovina, cana-de-açúcar/etanol, silvicultura, cacau, floricultura, olericultura e pesca. Foram de grande relevância, igualmente, os investimentos realizados na infraestrutura, em especial na construção e pavimentação de rodovias, energia elétrica rural, telefonia rural e preservação de recursos naturais.

8 Conclusões

Buscou-se nesse trabalho analisar os principais traços da evolução recente do setor agropecuário do Espírito Santo. A agricultura capixaba pode ser caracterizada pela predominância de pequenos e médios estabelecimentos rurais, explorados basicamente por seus proprietários. A participação de membros da família entre as pessoas ocupadas situa-se na média entre os estados das regiões Sul e Sudeste, porém teve forte crescimento nos últimos 20 anos.

De meados do século XIX até o início da década de 1970, a agropecuária capixaba esteve fortemente concentrada na produção de café arábica, mais adaptado às regiões de maior altitude, com clima mais frio. Após a queda da produção provocada pelo programa de erradicação de cafezais, entre 1962 e 1967, inicia-se o plantio do café *conilon* no início da década de 1970 nas regiões mais ao Norte do Estado, com temperaturas mais elevadas. Ainda que isso tenha permitido um grande aumento da quantidade produzida de café, o valor da produção permanece muito sujeito às fortes flutuações de preço no mercado internacional.

O valor agregado da agropecuária permaneceu basicamente constante de 1951 (quando tem início a série) até 1969. Entre 1986 (quando é retomada a série de PIBs estaduais) e 2001, a agropecuária do Estado passa por um período de declínio. Apenas em 2003 inicia-se um período de crescimento do produto real, influenciado

principalmente pela elevação dos preços do café e pela maior diversificação da agricultura, sobretudo com a expansão da fruticultura. De fato, o PIB agropecuário do Estado foi sempre bastante influenciado pelos preços internacionais do café, quando convertidos em moeda nacional.

A recente expansão da agropecuária do Estado foi marcada também pela diversificação não apenas da sua produção como também da sua localização, concentrada, até a década de 1970, nas terras mais altas, com clima mais adequado, onde imperava o café arábica. A partir daí, começa a aumentar a produção agrícola nas terras mais baixas e quentes, com o desenvolvimento da cafeicultura e da fruticultura, principalmente do mamão papaia, seguido mais atrás pelo maracujá.

Um dos principais fatores a contribuir para o recente desenvolvimento da agropecuária do Estado foi o esforço de pesquisa e assistência técnica, que desenvolveu novos cultivares (inclusive o do café *conilon*, que é um cultivar do café robusta) e avançou nas tecnologias de plantio, cultivo e manejo da fruticultura. Evidencia-se assim a importância da inovação tecnológica para o desenvolvimento da atividade agrícola no Espírito Santo.

Contudo, como ressaltado no artigo, algumas outras ações contribuíram significativamente para esse crescimento. Uma delas foi a expansão do crédito rural, aí incluídos os recursos do Pronaf, apesar de o Espírito Santo não ter tido uma variação tão grande no volume de crédito quanto a de outros estados das regiões Sul e Sudeste. Foram importantes também os investimentos realizados na infraestrutura, quase todos no âmbito do Pedeag.

Todos esses fatores apontam para o fato de que a continuidade da expansão do setor rural do Estado seguirá dependendo dos esforços coordenados de produtores rurais e das diversas esferas de governo, visando a melhor aproveitar as potencialidades do Espírito Santo.

Referências

– BACHA, C. J. C. A cafeicultura brasileira nas décadas de 80 e 90 e suas perspectivas. **Preços Agrícolas**, Piracicaba, v. 12, n. 142, p. 14-22, ago. 1998.

– BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Anuário estatístico do crédito rural, 2002 a 2007.** Brasília.

– BUFFON, J. A. **O café e a urbanização no Espírito Santo**. 1992. Dissertação (Mestrado em Economia) - Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas.

– CÔGO, A. L. **A história agrária do Espírito Santo no século XIX**: a região de São Mateus. 2007. Tese (Doutorado em História Econômica) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo.

– REZENDE, G. C.; GUEDES, S. N. R. Formação histórica dos direitos de propriedade da terra no Brasil e nos Estados Unidos e sua relação com as políticas agrícolas atualmente adotadas nesses dois países. In: COELHO, A. B.; TEIXEIRA, E. C.; BRAGA, M. J. (Ed.). **Recursos naturais e crescimento econômico**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2008. p. 279-311.

– ROCHA, H. C.; MORANDI, A. M. **Cafeicultura e grande indústria**: a transição no Espírito Santo. Vitória: Fundação Ceciliano Abel de Almeida, 1991.

Análise dos grandes projetos de investimento no Espírito Santo[1]

Roberto Iglesias[2]

1 Introdução

Até o início da década de 50, o Espírito Santo tinha uma economia basicamente agrícola, dependendo fundamentalmente da produção de café. A cafeicultura representava 30% da renda gerada no Estado, e as atividades urbanas estavam voltadas para a comercialização e o beneficiamento daquele produto. A partir dos anos 60 e até início dos anos 80, grandes projetos foram implementados no Estado como resultado da atração de investimentos do governo federal e das empresas públicas, bem como da política de atração de recursos (nacional e estrangeiro). Os governos estaduais da época tinham a convicção de que o desenvolvimento da economia capixaba teria que passar necessariamente pela industrialização e pela maior articulação com a economia nacional (MOVIMENTO EMPRESARIAL DO ESPÍRITO SANTO, 2002).

Como resultado dos investimentos em grandes projetos industriais realizados até o início dos anos 80, três setores industriais se desenvolveram: o de papel e celulose, com a implementação dos bosques, primeiro, e, posteriormente, da fábrica da Aracruz Celulose S.A.; o de beneficiamento do minério de ferro, com a inauguração de mais usinas de pelotização da Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), a partir de 1971; e o metalúrgico, com a implementação e operacionalização da Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST), em fins de 1983. Em termos de infraestrutura, as décadas de 70 e 80 foram marcadas pela realização de grandes investimentos estatais nos setores de portos, telecomunicações e transportes. Esses "grandes projetos" contribuíram para gerar uma especialização produtiva em *commodities* industriais, de produção em grande escala e intensiva em recursos naturais. Assim, o Espírito Santo, em menos de 20 anos, transitou de uma economia primária exportadora, fundada na monocultura cafeeira, para uma economia industrial, já nos anos 80.

A queda da taxa de investimento e crescimento no Brasil durante os anos 80 e 90 também afetou o desempenho do Espírito Santo. A economia e o investimento se recuperaram somente na segunda metade dos anos 90,

---

1 A elaboração deste capítulo foi fruto da colaboração de diversas pessoas. Ana Paula Vitali Janes Vescovi e Matheus Albergaria de Magalhães do Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN) realizaram comentários de particular utilidade para a elaboração posterior deste capítulo, durante o seminário em que foram apresentadas algumas ideias preliminares. Claudimar Marçal, também do Instituto, forneceu as informações do banco de projetos de investimentos e esclareceu eficientemente as dúvidas sobre as mesmas. As entrevistas realizadas com empresários e especialistas, especialmente com Durval Vieira de Freitas e Luciano Raizer Moura, foram fundamentais para entender o desenvolvimento de fornecedores e algumas das transformações que o Espírito Santo experimentou (FREITAS, 2009; MOURA, 2009). Paulo Levy foi chave para a conclusão do capítulo. Rebeca Gravatá e Ana Cristina Bemol colaboraram no tratamento dos dados.

2 Professor da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Diretor do Centro de Estudos de Integração e Desenvolvimento.

quando o setor de petróleo começou a atrair altos volumes de investimento e a gerar novas oportunidades de negócios. As descobertas mais recentes de campos de petróleo e gás, particularmente na plataforma marítima, demonstram que o setor possui elevado potencial de crescimento no Estado,[3] o qual tende a reforçar o traço assinalado da economia estadual: a expressiva relevância da produção de *commodities* minerais e industriais na estrutura produtiva.

O resultado do processo de desenvolvimento entre os anos 60 e 80 pode ser observado na Tabela 1. O setor industrial no Produto Interno Bruto (PIB) estadual cresceu ao longo dessas décadas, passando de 7% do PIB em 1953, para 35% em 1998. A participação das atividades de comércio e serviços também cresceu de 38% para 56% do PIB, enquanto o peso da agricultura na economia estadual encolheu de 55% para 9%, no mesmo período.

Tabela 1 – Espírito Santo: composição do PIB (%) – 1953-1998

Ano	Agricultura	Indústria	Comércio e Serviços	Total
1953	54,70	7,34	37,96	100
1970	23,10	17,28	59,61	100
1980	11,02	34,44	54,54	100
1998	8,82	35,05	56,14	100

Fonte: Movimento Empresarial do Espírito Santo (2002).

Mesmo com desempenho econômico favorável e superior à média do Brasil, a política e a percepção do futuro não estavam tão bem em meados da década de 90. Desde esse momento até o começo da década de 2000, o Espírito Santo enfrentou uma crise política, ética e de governabilidade que afetou o clima de investimento no território. Isso contrastava com os aspectos positivos assinalados, como o descobrimento dos recursos de petróleo e gás, a normalização macroeconômica do país e as novas possibilidades abertas pela privatização de empresas com atividades no Estado. Naturalmente, a crise política e o baixo crescimento desses anos geraram discussão sobre os rumos do desenvolvimento do Estado e promoveram a articulação do setor privado para discutir os rumos capixabas, como foi o caso do movimento **Espírito Santo em Ação**. Dois pontos merecem ser destacados nesse debate: a convicção de que era necessária uma maior articulação entre o governo estadual e as lideranças do setor privado local, tanto para preservar a governabilidade como para promover o desenvolvimento; e, a crescente convergência sobre a necessidade de complementar o modelo de desenvolvimento dos grandes projetos, buscando alternativas produtivas como os arranjos locais, de maneira a expandir a geração de renda e estender e diversificar o desenvolvimento gerado por esses projetos.

[3] De acordo com o documento **Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2025**: "O estado possui campos terrestres e marítimos – tanto em águas rasas como profundas – com óleos leves, médios, pesados e extra pesados; com gás associado ao óleo, e também gás não-associado" (PLANO..., 2006).

Com a volta de grandes projetos de investimento nos mesmos setores que no passado e a incorporação do setor de petróleo e gás como grande receptor de investimentos, surgiu novamente a preocupação com os impactos desses grandes projetos na estrutura produtiva do Estado. Não há dúvidas de que a primeira fase de expansão de grandes projetos de investimentos ampliou a participação da produção industrial no Estado, criou empregos e renda em forma direta e indireta e diversificou, até certo ponto, a estrutura produtiva. Mas existem dúvidas quanto aos impactos de longo prazo, ou até que ponto esses projetos alavancaram o desenvolvimento de outras firmas e segmentos econômicos, já que a economia capixaba permanece com grande dependência de *commodities* minerais e industriais, boa parte do seu dinamismo econômico depende do desempenho de poucas e grandes empresas e a capacidade desses projetos de gerarem renda e emprego de forma indireta parece limitada.[4]

Decerto, que não se espera que os grandes projetos sejam a única ferramenta de desenvolvimento. A questão é mais sutil: quais são seus impactos nas firmas locais (fornecedoras ou compradoras) e na produção de externalidades tecnológicas e pecuniárias para essas firmas? As autoridades estaduais e os analistas têm a preocupação de entender que tipo de impactos setoriais se podem esperar desse tipo de investimentos, de que fatores esses efeitos dependem e quais as políticas públicas adequadas para maximizar os impactos positivos.

É importante qualificar essa preocupação assinalando que a fase de expansão da década atual tem diferenças em relação à dos anos 70. Em primeiro lugar, porque, como se verá na seção seguinte, existem projetos de investimentos importantes em outros setores da economia, que representam encadeamentos dos grandes projetos de investimentos. Adicionalmente, o crescimento da renda per capita do Estado atraiu investimento em setores ligados ao consumo da população, e já é possível observar investimentos em outros setores com vantagens comparativas e cuja contribuição para o volume de faturamento setorial (como mármore e granito, confecções e alimentos) é significativa. Também há investimentos em setores de maior sofisticação do complexo metal-mecânico.

Em segundo lugar, os setores privado e público capixaba parecem ter se organizado para melhorar e aprofundar os encadeamentos e benefícios dos grandes projetos de investimentos. Nesse ponto, merecem destaque as iniciativas de desenvolvimento de fornecedores locais, como o Programa de Desenvolvimento de Fornecedores (PDF) e o Programa Integrado de Desenvolvimento e Qualificação de Fornecedores (Prodfor), que vêm sendo implementadas desde meados dos anos 90. Essas iniciativas tendem a reduzir as restrições de oferta local, fornecer insumos de alta qualidade e de forma eficiente, e a influenciar nas decisões de compra dos grandes projetos de investimento, por mecanismos voluntários e de mercado.

---

[4] Não há consenso sobre as razões desse desempenho, mas tende-se a atribuir esse baixo impacto a restrições da oferta industrial local, à natureza dos produtos gerados pelos grandes projetos de investimento e à desigualdade de renda existente e não modificada pelos grandes projetos, que teria inibido o crescimento de um mercado consumidor para novos projetos industriais.

Para analisar os impactos dos grandes projetos, o capítulo está organizado da seguinte maneira. A próxima seção apresentará evidências da diversificação setorial dos investimentos concluídos no Estado, apontando para o surgimento de investimentos em setores que representam encadeamentos para trás e para frente dos grandes projetos, assim como investimentos em outras atividades industriais. A terceira seção responderá à questão sobre o que se pode esperar de grandes projetos de investimento, com uma revisão seletiva da literatura teórica e dos estudos locais. A quarta seção discutirá as informações disponíveis sobre as atividades dos setores relacionados aos grandes projetos de investimento, assim como o desempenho dos distintos setores da indústria geral no Estado entre 1996 e 2006. Os objetivos dessa seção são mostrar os avanços dos setores relacionados com a construção e montagem dos grandes projetos, assim como os associados às capacidades produtivas geradas pelos grandes projetos. Esses setores tiveram desempenho superior à média das demais atividades econômicas do Estado, mostrando dinamismo e crescimento na participação dentro das atividades econômicas do Espírito Santo. A última seção apresenta algumas recomendações sobre como avançar na identificação dos impactos dos grandes projetos na estrutura produtiva do Estado.

2 Os grandes projetos de investimento na década de 2000

Na primeira década do século XXI, os grandes projetos de investimentos continuaram concentrados nos setores de mineração, siderurgia e celulose, mas houve avanços nos setores de infraestrutura, e energia, principalmente, petróleo, que surgiu como um novo *setor-líder* do desenvolvimento do Estado.

O IJSN acompanha regularmente as decisões de investimento no Estado, alimentando um banco de projetos de investimento. Com essas informações, o IJSN prepara um relatório anual denominado “Investimentos Previstos para o Espírito Santo”, contendo as intenções de investimento e os projetos em execução. De acordo com o IJSN, os projetos iniciados entre 2000 e 2009 somaram R$ 45,2 bilhões, a preços médios de 2009. A Tabela 2 apresenta a distribuição setorial dos projetos iniciados e concluídos nesse período, assim como informações do número de projetos e tamanho médio dos mesmos.

A primeira característica que surge da análise da Tabela 2 é a alta concentração do investimento concluído – 77% do total – em apenas dois setores de atividade, segundo a classificação do IJSN: indústria (30,8%) e energia (46,2%). Muito longe da representatividade desses dois setores, encontram-se os projetos de transportes, portos e logística, com 6,9% do total investido, e os de comércio, serviços e lazer, com 6,6%.

A segunda característica é a grande disparidade no tamanho médio dos projetos. A distribuição dos tamanhos médios mostra quase a mesma estrutura que a distribuição setorial dos montantes de investimento. Os setores com os maiores tamanhos médios de projetos são a indústria e a energia. Os projetos de terminais portuários e armazenagem têm um tamanho médio de R$ 80 milhões. Os demais setores têm investimentos com tamanhos médios inferiores a R$ 50 milhões.

Tabela 2 – Distribuição setorial, número de projetos e tamanho médio dos projetos iniciados e concluídos no período 2000-2009

Setores	Montante (R$ bilhões em 2009)	Proporção no total investido (%)	Número de projetos	Tamanho médio dos projetos (R$ milhões)	Proporção dos sete maiores investimentos no total investido no setor (%)	Tamanho médio dos sete maiores projetos (R$ milhões)
Indústria	13,9	30,8	140	99,4	69	1370
Agroindústria	0,2	0,4	22	9,7	70,4	21,5
Energia	20,9	46,2	79	265	70	2092
Comércio, Serviços e Lazer	3,0	6,6	72	41,2	80,2	340
Terminais Portuários, Aeroportos e Armazenagem	3,1	6,9	39	80	82	364,2
Transporte	1,9	4,2	75	25,1	68,3	183,6
Outros (Educação, Saúde, Saneamento, Meio Ambiente e Segurança)	2,2	4,9	111	19,7	47,6	148,6

Fonte: Instituto Jones dos Santos Neves.

A terceira característica é a alta participação dos sete principais projetos no total investido no setor. Em quase todos os casos, com exceção dos projetos sociais e de médio ambiente, os sete principais projetos absorvem mais de 67% do investimento total no setor. Essa participação supera 80% nos setores de comércio, serviços e lazer e terminais portuários e armazenagem.

Por último, observa-se uma alta variabilidade intrassetorial do tamanho dos projetos. Em todos os casos, os sete principais projetos têm valores médios muito superiores aos tamanhos típicos do conjunto de projetos do setor. Essa disparidade atinge seu ponto máximo no setor industrial (diferença de 1.278%), o que indica a existência de muitos projetos pequenos e médios, ou mais especificamente um conjunto de 107 projetos industriais com um valor médio de R$ 32 milhões cada. Esse número elevado de projetos com tamanho médio menor é um sinal positivo, pois indica desconcentração econômica e diversificação setorial do investimento no Estado.

O Quadro 1 apresenta os sete principais projetos do setor industrial, que somaram R$ 9,6 bilhões a preços médios de 2009. A maioria é de projetos de expansão dentro das linhas tradicionais de produção das grandes

empresas já instaladas no Estado. Essa decisão das empresas pode ser explicada facilmente pela situação de excesso de demanda no mercado internacional de *commodities* minerais durante boa parte do período analisado. Houve também projetos de modernização das instalações existentes nos três grandes setores tradicionais: mineração, siderurgia e celulose.

EMPRESA / PROJETO	TIPO	DESCRIÇÃO DO PROJETO	MUNICÍPIO
Samarco Mineração S/A	E	"Projeto Terceira Pelotização". Implantação da terceira usina de pelotização, ampliação da produção das usinas existentes e construção do segundo mineroduto Minas - Espírito Santo	Anchieta
Sun Coke	I	Instalação de nova base fabril para produção de coque, dentro do parque industrial da ArcelorMittal Tubarão	Serra
Aracruz Celulose S/A	M	Modernização das fábricas A, B e C da unidade de Barra do Riacho	Aracruz
CVRD - VALE	E/M	Modernização e ampliação das usinas de pelotização	Serra
Outokumpu Tecnologia Brasil Ltda	I	Forno para a produção de pelotas no complexo de Samarco Mineração S/A	Anchieta
CST - ArcelorMittal Tubarão	E	Projeto de expansão da produção até 7,5 milhões de toneladas/ano, instalação do terceiro alto-forno, da terceira máquina de lingotameanto contínuo e ampliação da produção de bobinas a quente	Serra
Pirelli Energia Cabos e Sistemas do Brasil S/A (Prysmian Cables Sistems)	E	Ampliação da produção da nova unidade fabril	Vila Velha

Quadro 1 – Os sete principais projetos concluídos no setor industrial

Fonte: Instituto Jones dos Santos Neves.
Legenda: E (Expansão) – I (Implantação/Novo) – M (Modernização).

Por último, houve, entre os sete principais projetos concluídos, dois que foram implantações, ainda que dentro das linhas tradicionais de produção do Estado. Nos dois casos tratam-se de projetos que utilizarão as mais avançadas tecnologias, e que minimizarão o impacto ambiental desses processos.

A maior parte do investimento industrial continua concentrada nos setores tradicionais, com componentes de modernização tecnológica e preservação ambiental. Mas houve investimentos importantes em outros setores da indústria, tais como: o complexo de mármore e granito e a produção de cimento (R$ 709 milhões em 2009); em setores que podem ser considerados encadeamentos associados aos grandes projetos (R$ 3,2 bilhões); e em outros setores industriais (R$ 749 milhões).[5] Esse conjunto de projetos identificados soma aproximadamente R$ 4,6 bilhões, mais de 30% do investimento na indústria ou 10% do total investido no Estado no período 2000-2009.

[5] Um dos sete principais projetos foi classificado como investimento em encadeamentos dos grandes projetos (Tabela 5). A diferença entre a soma dos sete grandes projetos mais os totais citados aqui e o total investido na indústria no período está constituída por outros grandes projetos nos setores tradicionais do investimento no Estado (mineração e siderurgia).

Tabela 3 – Investimentos no complexo do mármore e granito e na produção de cimento

Valor	Número de Projetos	Tamanho Médio (Milhões)	I (Implementação)/ E (Expansão)	Divisão da CNAE	Grupo CNAE	Descrição dos Projetos
708,97	**Extração de Minerais Não Metálicos, Beneficiamento de Granito, Fornecedores do Complexo e Produção de Cimento**					
25,04	12	2,1	10 I/2E	Extração de minerais não metálicos	Extração de pedra, areia e argila e outros minerais	Extração/venda de blocos para mercado interno e externo
1,37	1	1,4	I	Extração de minerais não metálicos	Extração de outros minerais não metálicos	Implantação e construção de unidades de mineração
174,29	2	87,1	E/I	Fabricação de produtos de minerais não metálicos	Fabricação de cimento	Ampliação da produção de cimento
503,23	17	29,6	14I/3E	Fabricação de produtos de minerais não metálicos	Aparelhamento de pedras e fabricação de cal e de outros produtos de minerais não metálicos	Processamento e beneficiamento de granito. Produção de ladrilhos e azulejos de granito
5,04	1	5,04	I	Fabricação de produtos de metal - exclusive, máquinas e equipamentos	Fabricação de artigos de cutelaria, serralheria e ferramentas	Indústria de lâminas para corte de granito (FORNECEDOR)

Fonte: Instituto Jones dos Santos Neves.
Legenda: E (Expansão) – I (Implantação/Novo) – M (Modernização).

O complexo do granito e das rochas ornamentais explora recursos naturais localizados no Estado e foi estimulado pelas políticas públicas a partir dos anos 90. Nessa década, houve investimentos que somaram quase R$ 709 milhões em 2009, dos quais 71% no processamento e na fabricação de produtos baseados no granito e em outras rochas ornamentais (Tabela 3). A maioria desses projetos de processamento representou a implantação de novas unidades (14), mas também houve expansão de antigos estabelecimentos; várias das novas unidades foram fruto da materialização do investimento estrangeiro direto e tais projetos não foram concentrados territorialmente. A extração de minerais não metálicos, matéria-prima dos estabelecimentos processadores, recebeu R$ 25 milhões para a implementação de dez novas unidades de mineração e a expansão de duas unidades existentes. O ritmo de expansão da construção civil no Estado foi superior ao do resto do Brasil[6] e isso deve ter favorecido a expansão de uma unidade existente de fabricação de cimento, onde foram investidos quase R$ 170 milhões. Por último, um projeto de fabricação de lâminas para corte de granito foi implementado, o que significa o desenvolvimento de fornecedores no Estado da cadeia do granito e das rochas ornamentais.

6 Ver Tabelas 14 e 15 deste capítulo e a Pesquisa Anual da Construção, para a evolução da relação Espírito Santo versus resto do Brasil em matéria de número de empresas do setor, pessoal ocupado e valor das obras realizadas.

Tabela 4 – Investimentos em encadeamento dos grandes projetos *(continua)*

Valor	Número de Projetos	Tamanho Médio	I (Implementação)/ E (Expansão)	Divisão da CNAE	Grupo CNAE	Descrição dos Projetos
3205,65	**ENCADEAMENTOS DOS GRANDES PROJETOS**					
836,81	**Petróleo e Gás**					
778,41	7	111,2	I(4)/E(3)	Metalurgia básica	Fabricação de tubos - exceto em siderúrgicas	Perfis, tubos e telhas de aço / Tubos de injeção de vapor e tela de controle de areia para petróleo / Tubos / Cabos de energia para extração em águas profundas
58,40	3	19,5	I	Fabricação de máquinas e equipamentos	Fabricação de máquinas e equipamentos para a prospecção e extração de petróleo	Implantação de fábrica de válvulas / Implantação de uma fábrica de revestimento térmico de tubos utilizados pela indústria petrolífera na extração de petróleo / Fábrica de equipamentos para a indústria
76,48	**Celulose**					
2,40	1	2,4	I	Fabricação de produtos químicos orgânicos	Fabricação de outros produtos químicos orgânicos	Montagem da fábrica de processamento de casca de eucalipto (produto usado como combustível em olaria)
9,19	2	4,6	I/E	Fabricação de produtos de madeira	Desdobramento da madeira/fabricação de produtos, exceto móveis	Aperfeiçoamento de parque industrial / Pás de ventilador
64,89	7	9,3	I(4)/E(3)	Fabricação de móveis	Artigos de mobiliários	Fabricação de móveis de madeira
2292,36	**Minério de Ferro - Siderurgia**					
95,00	1	95,0	I	Fabricação de produtos químicos	Fabricação de produtos e preparados químicos diversos	Unidade industrial química, para atender à demanda do processo de expansão da CST.
2072,96	1	2073,0	I	Fabricação de coque, refino de petróleo, elaboração de combustíveis nucleares e produção de álcool	Coquerias	Instalação de nova base fabril para produção de coque
23,11	2	11,6	I	Metalurgia básica	Siderurgia. Produção de relaminados, trefilados e perfilados de aço	Construção de uma empresa produtora de dormente de Aço / Unidade de corte longitudinal
22,40	4	5,6	I(3)/E (1)	Fabricação de produtos de metal - exclusive, máquinas e equipamentos	Fabricação de estruturas metálicas e obras de caldeiraria pesada	Unidades de produção de estruturas metálicas, torres metálicas, e linha de processamento de bobinas de aço / Expansão de empresa produtora de estrutura metálica e pontes rolantes metálicas / Implantação de empreendimento de serviços de engenharia, fabricação e montagem de galpões, gruas, acessos internos, prédios administrativos, etc.

Tabela 4 – Investimentos em encadeamento dos grandes projetos *(conclusão)*

Valor	Número de Projetos	Tamanho Médio	I (Implementação)/ E (Expansão)	Divisão da CNAE	Grupo CNAE	Descrição dos Projetos
76,48	3	25,5	I	Fabricação de produtos de metal - exclusive, máquinas e equipamentos	Fabricação de produtos diversos de metal	Chapas de embalagens / Produtos elaborados da siderurgia: cobertura / fechamento, chapas, perfis, discos, flanges e peças sob projeto.
2,41	1	2,4	I	Fabricação de máquinas e equipamentos	Fabricação de outras máquinas e equipamentos de uso específico	Implantação de uma empresa para fabricação de equipamentos para plantas siderúrgicas

Fonte: Instituto Jones dos Santos Neves.
Legenda: E (Expansão) – I (Implantação/Novo) – M (Modernização).

A Tabela 4 apresenta investimentos em setores que podem ser considerados encadeamentos dos grandes projetos realizados nos setores de petróleo e gás, celulose, e minério de ferro/siderurgia. Os investimentos nos encadeamentos do complexo minério de ferro/siderurgia são os mais volumosos (R$ 2,3 bilhões em 2009), representando quase três quartos do investimento total em encadeamentos (72%). Porém, esses investimentos estão concentrados em um projeto: a instalação de uma unidade para a produção de coque. O restante do investimento nos encadeamentos do complexo (R$ 219 milhões) se dirige a quatro tipos de atividades. Essas atividades podem ser importantes para a diversificação produtiva do Estado: uma unidade de insumos químicos para atender às necessidades de expansão de ArcelorMittal (*backward linkages*); três novas unidades para a fabricação de produtos diversos de metal – chapas, perfis e peças sobre projetos (*forward linkages*); a implementação de três novas unidades para a fabricação de estruturas metálicas para as linhas de produção da indústria siderúrgica e a expansão de duas unidades existentes (*backward linkages*); e duas unidades na produção de perfilados de aço (*forward linkages*).

O segundo conjunto de investimentos em termos de importância está nos setores fornecedores de petróleo e gás. Esses investimentos estão concentrados em tubos e diversos materiais para a extração de petróleo e gás em águas profundas (quase R$ 780 milhões) e a fabricação de máquinas e equipamentos para a prospecção e extração de petróleo (em torno de R$ 60 milhões).

Por último, o plantio de florestas realizado no Estado para a produção de celulose tem gerado atividades de fabricação de produtos da madeira e de móveis. No período, foram investidos quase R$ 76 milhões em projetos que representam encadeamentos para frente da atividade de produção da madeira, como a fabricação de móveis, produtos da madeira e de processamento da casca de eucalipto.

A Tabela 5 apresenta os investimentos em outros setores industriais que não os dos grandes projetos nem aqueles que podem ser considerados como encadeamentos desses projetos. Esta tabela apresenta uma diversificação importante dos investimentos no Estado. Em termos de volumes, os investimentos de destaque são: a expansão de uma unidade de fabricação de chocolate; de duas unidades de refrigerantes; a implementação, modernização e expansão de unidades de fiação, tecidos e artigos de malha e vestuário; e a fabricação de produtos de vidro. Esses investimentos refletem a consolidação de vantagens comparativas do Estado (no caso do chocolate e do complexo de vestuário e seus fornecedores), assim como o crescimento da renda per capita (no caso dos refrigerantes). São importantes em termos de emprego e geração de renda no interior do Estado. Seguem em ordem de importância os setores de metalurgia básica (fios, fundição e laminação de vergalhão de cobre) e a fabricação de produtos de material plástico. Por último, houve investimentos nos setores de máquinas e equipamentos e de materiais elétricos, o que indica que o complexo metal-mecânico no Estado continua se desenvolvendo.

Tabela 5 – Investimentos em outros setores industriais *(continua)*

Valor	Número de Projetos	Tamanho Médio	Tipo de investimento	Divisão da CNAE	Grupo CNAE	Descrição dos Projetos
748,8						
14,4	1	14,4	E	Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	Laticínios	Planta industrial para secar leite, para produzir leite em pó e leite condensado
16,3	1	16,3	E	Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	Torrefação e moagem de café	Fábrica de café
201,6	1	201,6	E	Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	Fabricação de outros produtos alimentícios	Fábrica de Chocolate
94,3	2	47,2	E	Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	Fabricação de bebidas	Refrigerantes
59,2	3	19,7	I/E(2)	Fabricação de produtos têxteis	Tecelagem - inclusive fiação e tecelagem	Fios artificiais e sintéticos
38,9	1	38,9	E	Fabricação de produtos têxteis	Fabricação de tecidos e artigos de malha	Tecidos e artigos de malha
42,9	5	8,6	I/M/E (3)	Confecção de artigos do vestuário e acessorios	Confecção de artigos do vestuário	Fábricas de confecções
11,9	1	11,9	I	Edição, impressão e reprodução de gravações	Impressão e serviços conexos para terceiros	Implantação de uma unidade industrial do segmento gráfico

Tabela 5 – Investimentos em outros setores industriais *(conclusão)*

Valor	Número de Projetos	Tamanho Médio	Tipo de investimento	Divisão da CNAE	Grupo CNAE	Descrição dos Projetos
15,7	2	7,9	I/E	Fabricação de produtos químicos	Fabricação de produtos químicos inorgânicos/	Instalação de planta de transformação de oxigênio líquido para o gasoso / Ampliação da capacidade produtiva de gás
14,7	1	14,7	I	Fabricação de produtos químicos	Fabricação de resinas e elastômeros	Implantação de unidade industrial para fabricação de polietileno - resinas
6,3	1	6,3	E	Fabricação de produtos químicos	Fabricação de produtos e preparados químicos diversos	Ampliação de uma planta de produção de pasta de eletródica de solda "Solderberg", e de uma planta de produção de coque denso
37,2	4	9,3	I	Fabricação de artigos de borracha e de material plástico	Fabricação de produtos de material plástico	Embalagens plásticas, de polpa moldada e de bebidas / Bobinas plásticas / Fábrica de tampinhas para garrafas plásticas tipo pet
79,7	3	26,6	I	Fabricação de produtos de minerais não metálicos	Fabricação de vidro e de produtos do vidro	Reservatórios de água de fibra de vidro e vinil / Caixas d'agua, tanques domésticos e pias em fibra de vidro
34,2	2	17,1	I/E	Metalurgia básica	Metalurgia de metais não ferrosos	Produção de fios de cobre e alumínio / Metalurgia de cobre
28,5	1	28,5	I	Metalurgia básica	Fabricação de peças fundidas de metais não ferrosos e suas ligas	Fundição, laminação e trefilação de vergalhão de cobre
22,1	2	11,0	I/E	Fabricação de máquinas e equipamentos	Fabricação de máquinas e equipamentos de uso geral	Fábrica de equipamento de tecnologia ambiental
8,0	1	8,0	I	Fabricação de máquinas e equipamentos	Fabricação de outras máquinas e equipamentos de uso específico	Produção de macacos hidráulicos para caminhões e tratores
7,8	1	7,8	I	Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	Fabricação de equipamentos para distribuição e controle de energia elétrica	Conectores de derivação de energia. Feito em alumínio e revestido com material isolante (poliamida e fibra de vidro), é usado acoplado a cabos de distribuição de energia de baixa
10,0	1	10,0	I	Fabricação e montagem de veículos automotores, reboques	Fabricação de cabines, carrocerias e reboques	Construção de uma unidade p/ montagem e construção de carrocerias de caminhão
5,1	2	2,5	I	Reciclagem	Reciclagem de sucatas não metálicas	Produção de flocos a partir da moagem das garrafas / Centro de Transformação de Resíduos (CTR)

Fonte: Instituto Jones dos Santos Neves.
Legenda: E (Expansão) – I (Implantação/Novo) – M (Modernização).

No apêndice A, são apresentados os projetos concluídos das cinco grandes empresas investidoras no Estado, ordenadas pelo tamanho do investimento concluído no período 2000-2009. De forma geral, as empresas realizaram investimentos na ampliação ou modernização dos seus processos de produção; na área de infraestrutura e logística para movimentar seus insumos e produção; e na área de meio ambiente, particularmente as empresas de mineração e a de celulose. Como já mencionado, tal expansão foi resultado do crescimento da demanda e, adicionalmente no caso da Petrobras, da confirmação das potencialidades dos campos de petróleo e gás, localizados na jurisdição do Estado.

Os investimentos em infraestrutura e logística devem ser vistos como complementares, e nesses casos são realizados pelas próprias empresas devido ao volume dos insumos utilizados (tipicamente nas empresas de minério) e à magnitude da produção. Houve investimentos em minerodutos, na expansão e modernização dos portos de embarque e em capacidade de armazenamento. No caso da Petrobras, os investimentos em processamento, transporte e distribuição de gás são consequência natural da potencialidade dos campos marítimos. A empresa realizou investimentos em dutos submarinos para a retirada do gás, em uma unidade de processamento de gás natural, em gasodutos e na rede de distribuição. Finalmente, merecem destaque os investimentos ambientais (basicamente no controle da poeira e de emissões de poluentes) das empresas processadoras de pelotas.

Para identificar e avaliar os possíveis impactos desses investimentos a partir das informações disponíveis, é preciso contar com as ferramentas de análise da literatura teórica e da própria discussão no Espírito Santo. A próxima seção aborda essas questões.

3 O que se pode esperar dos grandes projetos de investimento: revisão da literatura

Para analisar os impactos econômicos dos grandes projetos de investimento no Espírito Santo, pode se usar uma analogia que consiste em considerar esses projetos como equivalentes ao Investimento Direto Estrangeiro (IDE) em uma economia em desenvolvimento. O IDE, nesse caso, assim como os grandes projetos no Espírito Santo, partilham algumas características comuns em termos de possibilidades de impactos na estrutura econômica: são tecnologicamente superiores à média da estrutura econômica e, por isso, podem gerar transferência de tecnologia para as firmas locais; são relativamente importantes em termos de desembolsos e criação de empregos diretos; oferecem possibilidades de gerar encadeamentos para trás e para frente e, finalmente, podem criar diversas externalidades positivas (ou negativas) para o desempenho das firmas locais. Pode-se, portanto, buscar na literatura dos impactos do investimento direto alguns canais e ferramentas de análise para estudar o caso do Espírito Santo.

Esta seção apresentará, em primeiro lugar, alguns resultados da literatura teórica sobre a natureza dos impactos prováveis de um grande investimento tecnologicamente superior. Pelo fato de não ser um dilema para o Espírito Santo, não se discutirá nem os impactos diretos sobre o emprego e salários nos setores dos grandes projetos nem o comportamento das firmas concorrentes nos mercados dos produtos desses projetos. O foco será na produção de externalidades tecnológicas e pecuniárias para as firmas locais e nos condicionantes para a aparição de efeitos positivos dos grandes investimentos. A seguir, discutir-se-á alguns trabalhos de análise local dos impactos e, com base nessa literatura e nas entrevistas realizadas, se far-se-á uma classificação estilizada dos possíveis impactos na implantação e na operação dos investimentos para especificar o campo de possibilidades de geração de encadeamentos.

3.1 Revisão da literatura teórica sobre os impactos de grandes investimentos

A natureza dos impactos

Grandes empresas investidoras e firmas menores ou locais[7] interagem por diversos canais. Podem comercializar entre si, ofertando insumos ou novas tecnologias; podem competir no mercado de fatores e produtos, afetando os lucros auferidos e a estrutura desses mercados; e podem interagir fora dos mercados, produzindo o que se chama de externalidades. Todas essas interações podem ser associadas a mudanças na eficiência e na produção das firmas locais. Navaretti e Venables (2004) discutem quatro mecanismos através dos quais os efeitos potenciais de grandes empresas investidoras podem ser transmitidos às empresas menores ou locais.

Transações de mercado. Essas transações podem ser de compras de insumos ou vendas de produtos, mas podem envolver também a transferência de algum tipo de ativo específico da grande empresa, mais claramente de conhecimento acumulado. Nesse caso, pode ser o licenciamento de uma tecnologia, ou algum tipo de contrato de suprimento de insumos ou produtos que envolva o desenvolvimento das capacidades da empresa menor ou local, tanto na construção como no funcionamento do projeto.

Externalidades tecnológicas. Essas são transferências de conhecimento sem que exista uma transação explícita ou um retorno direto para a grande empresa. Isso pode ocorrer com o treinamento da força de trabalho na grande empresa e sua transferência para as firmas menores, com a formação de empresas a partir das capacidades

[7] Na literatura de investimento estrangeiro direto fala-se de empresas locais. No caso do Espírito Santo, são mais propriamente empresas menores ou de capital capixaba, e as grandes empresas são de capital nacional e multinacional. Ao longo do capítulo, usar-se-á indistintamente menor ou local para denominar as empresas relativamente menores aos grandes projetos e que podem estar associadas aos mesmos.

técnicas e gerenciais de antigos empregados das grandes empresas, ou pela impossibilidade de estabelecer contratos que cubram todos os aspectos de uma transferência de conhecimento.

Externalidades pecuniárias. A demanda dos grandes projetos aumenta o mercado dos fornecedores desses projetos e pode gerar investimentos ou expansão da produção de bens e serviços. Existe externalidade pecuniária quando a produção desses bens e serviços se caracteriza pela presença de economias de escala, levando a custos e preços mais baixos (*backward linkages*). Pode também haver externalidades pecuniárias negativas para as empresas locais, quando a presença de grandes empresas pressiona o mercado de fatores ou produtos, aumentando os custos das empresas menores.

Efeitos pró-competitivos. As grandes empresas podem aumentar a oferta e a concorrência no mercado local e, se há imperfeições, reduzir margens de lucro (efeito positivo), mas também podem reduzir o *market share* de firmas que produzem com economias de escala, obrigando-as a atuar com custos médios maiores (efeito negativo).

Fica claro que a teoria admite a existência de efeitos positivos ou negativos das grandes firmas sobre as locais ou menores. Mas a evidência empírica internacional, segundo Navarreti e Venables (2004), não é conclusiva em relação ao resultado líquido dessa interação, porque as investigações empíricas mostram efeitos positivos, negativos ou inexistentes e não são robustas o suficiente a mudanças na metodologia, nos países e nas amostras.[8]

No caso dos grandes investimentos no Espírito Santo, a construção e a operação dos grandes projetos tiveram impactos sobre as firmas menores ou locais através dos três primeiros mecanismos mencionados por Navarreti e Venables (2004).[9] Como será visto na próxima subseção, houve externalidades tecnológicas pela transferência de pessoal e a criação de empresas por ex-funcionários dos grandes projetos; houve e há transferências de conhecimento das grandes empresas através de transações de compra e venda; e, a demanda de projetos gerou a expansão de firmas e setores, como a construção civil, o conjunto de atividades agrupadas na chamada indústria metal-mecânica, ainda que não tenha sido estabelecida a existência de ganhos de escala. Ninguém duvida que houve diversas formas de transbordamentos das grandes firmas para muitas firmas capixabas menores. A questão central no caso do Espírito Santo é a percepção de que essas transferências de tecnologia e as externalidades pecuniárias dos grandes projetos foram e são insuficientes, porque a estrutura industrial ainda está excessivamente concentrada em poucos setores. Parece, portanto, importante revisar o que a literatura teórica diz sobre os fatores que condicionam a magnitude dos impactos.

---

8 Para uma revisão da literatura empírica sobre os efeitos das multinacionais ou das empresas tecnologicamente superiores (GÖRG; GREENAWAY, 2001).

9 Não havia empresas concorrentes no mercado de produtos e, quando essas passaram a existir, como no caso de minério de ferro, o mercado relevante foi o internacional.

Condicionantes dos impactos

Da revisão da literatura sobre os condicionantes dos impactos das empresas tecnologicamente superiores, Navarreti e Venables (2004) consideram que a possibilidade de surgimento de efeitos depende de três fatores: o tamanho do hiato tecnológico entre a firma de tecnologia superior e as firmas menores ou locais; o grau de integração vertical da grande firma tecnologicamente superior ou, alternativamente, a extensão dos encadeamentos verticais entre ela e as firmas locais; e, por último, a proximidade geográfica entre as firmas locais e a firma de tecnologia superior.[10]

O tamanho do hiato tecnológico

A demanda não cria automaticamente a oferta. Não haverá oferta local de insumos para um determinado projeto se não há condições tecnológicas para produzi-lo. Rodríguez-Clare (1996), ao analisar as possibilidades de encadeamentos para trás do investimento estrangeiro, conclui que a possibilidade de oferecer o insumo demandado pelo grande investimento depende de que a distância entre a tecnologia local e a tecnologia do projeto seja pequena. Para o autor, os encadeamentos para trás de um investimento em tecnologia superior são mais prováveis quando o território receptor do investimento não difere muito do território emissor do investimento em termos de variedade de insumos produzidos. Alternativamente, quanto maior for a diferença entre o grau de desenvolvimento local prévio e a tecnologia do investimento, menor será a possibilidade de contar com insumos locais para o projeto.

A literatura enfatiza que territórios com baixo desenvolvimento tecnológico não possuem as habilidades necessárias para absorver tecnologias mais avançadas. Ainda que não exista uma definição exata do grau de desenvolvimento prévio que uma economia deve ter para obter e maximizar os impactos de um grande projeto, a evidência empírica mostra que somente a partir de certo grau de desenvolvimento é possível ser favorecido pela presença de empresas de tecnologia superior.[11]

A extensão da transferência de tecnologia depende não só da capacidade de absorver a mesma por parte das empresas (KOKKO, 1994), mas também dos esforços da economia local para absorver esses conhecimentos.

---

[10] Os autores consideram um quarto fator relacionado à natureza da concorrência no mercado do produto da firma tecnologicamente superior, que se mostra importante para gerar efeitos nos concorrentes da mesma. Essa não é uma questão relevante no caso do Espírito Santo.

[11] Blomström, Kokko e Zejan (1994) examinaram o papel do grau de desenvolvimento da economia receptora como determinante dos spillovers de empresas multinacionais ou de tecnologia superior. Seu estudo mostra que os efeitos estão concentrados em países de renda média e que não há efeitos em países muito pobres.

Nesse sentido, alguns autores concluem que é necessário que as firmas locais invistam em atividades de pesquisa e desenvolvimento para poder usufruir dessa transferência.[12]

A existência de um baixo nível de desenvolvimento prévio e de capacidades limitadas na produção de insumos, bens de tecnologia próxima ou associados à indústria de celulose e ao complexo minério de ferro-aço parece uma explicação plausível para entender a baixa resposta dos encadeamentos nas décadas de 70 e 80 no Espírito Santo. Por ser tecnologicamente próxima às necessidades de construção civil dos grandes projetos, a construção foi o setor que teve os maiores impactos na década de 70. O maior desenvolvimento atual e as capacidades produtivas desenvolvidas a partir dos grandes projetos permitem maior otimismo em relação aos impactos dos investimentos na década atual.

Grau de integração vertical

Os efeitos em firmas locais ou menores são mais prováveis quando existem encadeamentos verticais entre as firmas locais e a de tecnologia superior. A literatura empírica tende a encontrar efeitos maiores em fornecedores (*backward linkages*) do que em empresas usuárias do produto da empresa (*forward linkages or downstream assemblers*). Isso acontece porque as empresas de tecnologia superior têm incentivos para fazer a transferência de conhecimento para fornecedores, na medida em que elas próprias se beneficiam do melhor desempenho dos produtores de insumos. Por isso, buscam assistir os fornecedores de várias maneiras: ajudando a estabelecer ou melhorar suas unidades de produção, provendo assistência técnica para aumentar a qualidade dos produtos e treinando empregados e gerentes.[13] Seguindo essa linha de raciocínio, unidades produtivas fortemente verticalizadas tendem a demandar menos insumos externos e a desenvolver menos transbordamentos e encadeamentos para trás.

Exemplos desses processos de transbordamentos foram encontrados nos países da Europa Oriental, após a entrada das firmas estrangeiras com tecnologia superior. Javorcik (2004) analisou um painel de firmas lituanas e encontrou transbordamentos de tecnologia das tecnologicamente superiores para os seus fornecedores. Em contraste, seu estudo não encontrou benefícios em termos de produtividade quando as firmas locais utilizam o produto como insumo, como no caso dos encadeamentos para frente.[14]

---

12 Kathuria (2000) analisou o caso do esforço de firmas indianas.
13 Lall (1980) e Javorcik (2004) discutiram esse processo.
14 Na mesma linha de pesquisa, Javorcik e Spatareanu (2005) analisaram os transbordamentos verticais e horizontais de empresas multinacionais na Romênia e na República Tcheca, utilizando dados de pesquisas qualitativas realizadas pelo Banco Mundial.

Parece existir relação entre a natureza do produto e da tecnologia usada na produção e o grau de integração vertical. Produtos homogêneos, com baixo grau de processamento e intensivos em recursos naturais tendem a ter menor demanda de insumos e, portanto, menor possibilidade de gerar encadeamentos para trás. O processo de produção do produto homogêneo tende a ser menos complexo ou formado por menor número de componentes *vis-à-vis* o produto diferenciado, e, portanto, tende a requerer menor variedade de insumos. Por essa menor necessidade de insumos, os produtos homogêneos podem tender a desenvolver menos habilidades e capacidades produtivas, tanto diretamente como indiretamente. Um produto diferenciado pode requerer mais especialidades, tanto dentro da planta como fora dela, para produzir os insumos requeridos e os componentes da sua produção.

Proximidade geográfica entre os fornecedores locais e a firma tecnologicamente superior

Girma e Wakelin (2000) encontraram que os transbordamentos são maiores quando as firmas tecnologicamente superiores estão próximas das locais, mas, novamente, esses transbordamentos são significativos e aparecem quando as locais têm um hiato tecnológico pequeno *vis-à-vis* as tecnologicamente superiores.

A proximidade geográfica não foi uma vantagem para as firmas capixabas quando o hiato tecnológico em relação aos grandes projetos era alto e as firmas investidoras eram altamente integradas. Mas isso mudou nos últimos anos pelo processo de terceirização das atividades industriais. Isso é especialmente verdadeiro para os serviços industriais ou para insumos que podem ter alto custo de transporte por unidade de produto, para os que, por sua natureza, não podem ser estocados, ou ainda aqueles que podem envolver urgência no suprimento. Por exemplo, a manutenção e reparação de equipamentos e a limpeza são exemplos típicos de serviços que não podem ser estocados e que, como são necessários com regularidade, devem estar próximos para não ter altos custos de transporte. No caso de serviços de reparação, a proximidade é central, porque, além dos motivos anteriores, podem ser necessitados com urgência.

Nos últimos anos, a terceirização e a proximidade geográfica favoreceram os serviços de manutenção de máquinas e equipamentos, que tiveram uma expressiva ampliação no Estado e em muitos casos foram realizados por ex-funcionários das grandes empresas (externalidades tecnológicas). Esses funcionários foram estimulados a constituir empresas pelas próprias empresas âncoras, no meio do processo de desintegração vertical.

3.2 Revisão da literatura local sobre os impactos[15]

Para analisar a experiência do Espírito Santo, parece importante distinguir os efeitos na etapa da construção dos resultantes da operação do grande projeto de investimento, pois a construção dos mesmos é complexa, de maturação demorada e de alto valor.[16]

Pode-se identificar, ao menos, quatro setores impactados durante a construção de um projeto de grande porte (Gráfico 1): a construção civil e seus insumos (preparação do terreno, construção do prédio, infraestrutura de acesso, pátio de manobras e armazém); a construção de estruturas metálicas para a produção e montagem dos equipamentos; os equipamentos para o processo de produção e os trabalhadores que participam diretamente da obra.

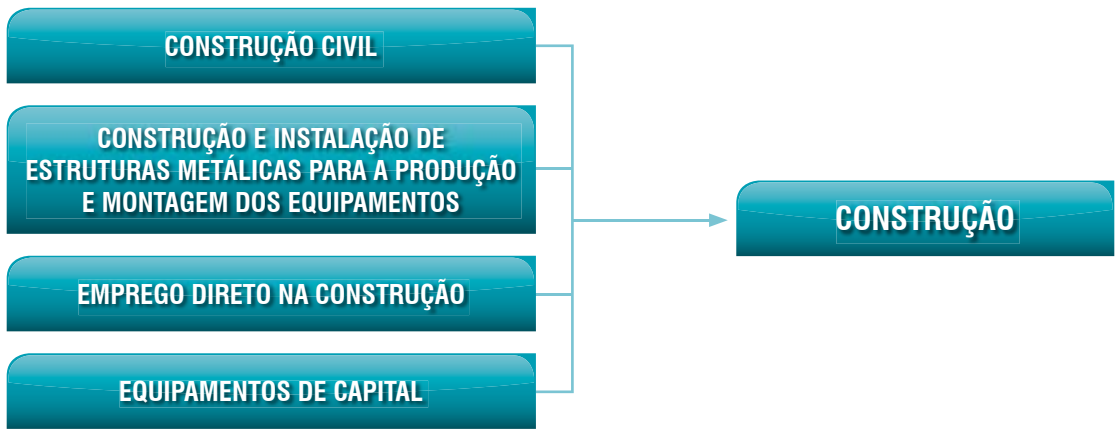


Gráfico 1 – Blocos de impactos na construção de um projeto de grande porte

Na década de 70, as empresas de construção civil e de fabricação de estruturas metálicas eram pouco desenvolvidas no Estado. Mas o desenvolvimento de *expertise* na área de construção civil foi um dos impactos dos grandes projetos e, em menor medida, das obras de instalações industriais. O segundo grande efeito foi no emprego direto na construção, que trouxe trabalhadores de estados vizinhos e aumentou a população adulta no Estado. Nessa época, os equipamentos de capital foram produzidos quase totalmente fora do Estado.

---

15 Para entender o relacionamento das grandes empresas com os fornecedores no Estado foram realizadas entrevistas com empresas âncoras e fornecedoras dos grandes projetos. Durval V. de Freitas, responsável pelo PDF, possibilitou essas reuniões e contribuiu com a definição de vários fatos estilizados descritos nesta seção. Luciano Moura, responsável técnico do Prodfor, detalhou minuciosamente a experiência e os resultados do programa.

16 A ideia de distinguir marcadamente a construção da fase de operação não está na literatura teórica e surgiu das entrevistas realizadas com executivos e especialistas locais.

Existem dilemas para o desenvolvimento de indústrias voltadas exclusivamente à construção civil e montagem de estruturas industriais. O período e o impacto da construção do projeto são temporários. Depois de finalizado o projeto, o que fazer? No caso das empresas de construção civil, a natureza irregular da demanda forma parte das características do negócio, mas a flexibilidade técnica para atender a uma grande variedade de obras permite obter rápida colocação em outros projetos. O menor hiato tecnológico, entre as necessidades dos projetos e as capacidades locais, e a flexibilidade para encontrar alternativas após o projeto contribuíram para o desenvolvimento dessas empresas nos anos 70.[17]

Entrar na atividade da construção de estruturas metálicas para linha de produção e montagem de equipamentos é bem diferente do que a construção civil. Requer um desenvolvimento tecnológico maior e não tem a mesma flexibilidade de obter projetos que as empresas de construção civil. Esses podem ter sido dois motivos para o pequeno desenvolvimento do setor nos anos 60. No Estado, não havia muita *expertise* para fazer estruturas metálicas. Finalmente, não havia muitas capacidades para produção de bens de capital, portanto, não deve surpreender os impactos reduzidos nessa área.

Posteriormente, parte da expertise local na área de estruturas metálicas e de fabricação de equipamentos se formou através dos serviços de manutenção das grandes unidades produtivas resultantes dos investimentos dos anos 70. Isso possibilitou o surgimento de unidades produtivas locais nas duas áreas, assim como o desenvolvimento de maior *expertise* em obras de instalações industriais.

A grande diferença nos projetos de construção dos últimos anos, quando comparados com os da década de 70, foi que as empresas capixabas de construção civil, de estruturas para linhas de produção e montagem de equipamentos tiveram atuação maior, como resultado do desenvolvimento de algumas empresas e dos programas de desenvolvimento de fornecedores, como o PDF e o Prodfor, que foram implementados a partir de meados dos anos 90.

Na área de impactos na fase de construção do projeto, a evolução de Espírito Santo confirma os resultados esperados pela literatura teórica de grandes projetos com superioridade tecnológica. Os transbordamentos e encadeamentos para trás precisam de certo grau de desenvolvimento tecnológico prévio e de qualificação da mão de obra. Isso existia na construção civil nos anos 70, mas não em estruturas metálicas nem na montagem de equipamentos. Na década atual, os condicionantes mudaram: maior desenvolvimento médio do Estado, melhor

[17] Muitas dessas empresas desapareceram ou se fundiram no período crítico da construção civil no país, entre meados dos anos 80 e meados da década de 90. A proporção de empresas de construção criadas até 1980 é pequena no universo de empresas existentes em 2007. Essa proporção no Espírito Santo é menor que no resto do Brasil.

qualificação da mão de obra e de alguns fornecedores e, por isso, menor hiato tecnológico na construção civil, nas obras de instalações e na construção de estruturas metálicas.[18]

A oferta de bens de capital produzidos localmente não mudou muito em relação aos anos 70, pois o hiato tecnológico aqui é grande e a possibilidade de desenvolver fornecedores através de programas de certificação é menor. Em contrapartida, os serviços de manutenção e reparo de bens de capital se desenvolveram no Estado como resultado da necessidade de ter esses fornecedores próximos geograficamente, da terceirização e do menor hiato tecnológico a superar *vis-à-vis* a fabricação de equipamentos.

Em relação aos efeitos da produção e operação dos grandes projetos (excluindo o emprego direto), é possível distinguir quatro grandes atividades: as de insumos específicos; os insumos produtivos não especializados; os serviços de manutenção de equipamentos e estruturas produtivas; e os serviços gerais.

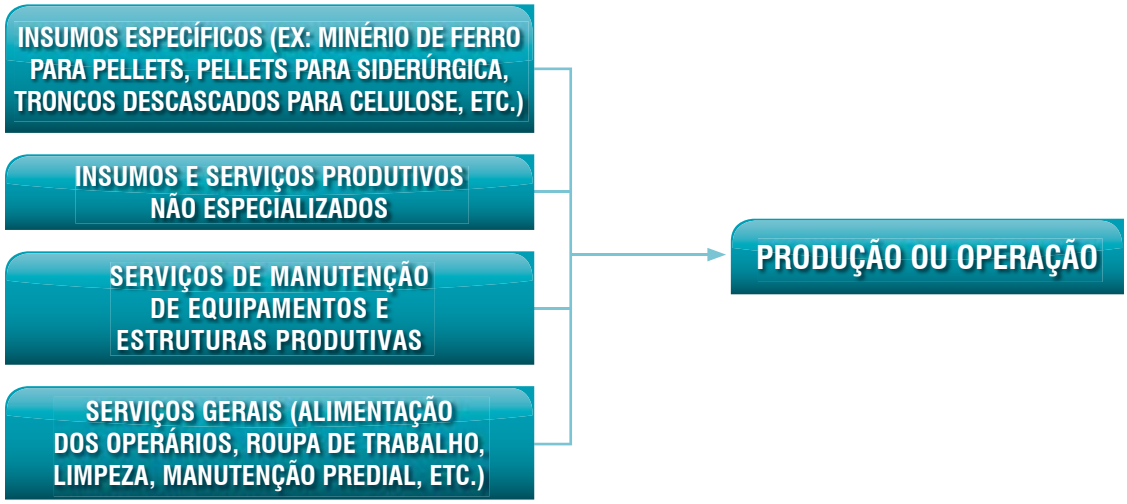


Gráfico 2 – Blocos de impactos sobre fornecedores na operação de um projeto de grande porte

Como discutido na subseção anterior, a natureza do produto e do processo de produção e o grau de verticalização importam para os efeitos para trás da operação de um projeto. Os grandes projetos instalados no Espírito Santo são capital-intensivos e parecem ser também intensivos no seu insumo específico – ou seja, a proporção do insumo específico no custo variável é alta – e em energia. Portanto, a demanda por variedade de insumos não

[18] Parece interessante enfatizar o processo de desenvolvimento dos fornecedores de estruturas metálicas para a produção e montagem de equipamentos. A manutenção e concerto dessas estruturas metálicas permitiram a capacitação dos fornecedores e a paulatina produção local desses produtos e serviços.

especializados na produção é relativamente pequena quando comparada com o custo variável total ou com o seu faturamento.

A natureza do produto e do processo de produção é um ponto pouco explorado na discussão feita no Estado e pode ajudar a explicar porque investimentos tão grandes tiveram uma capacidade relativamente pequena de gerar renda em atividades complementares. Como será visto na seção seguinte, há, sem dúvidas, novas atividades que podem ser associadas aos grandes projetos, mas elas representam uma proporção ainda pequena do emprego no Estado.

Adicionalmente às características do produto e do processo de produção, não há dúvidas que a alta verticalização das firmas industriais do Brasil nas décadas de 70 e 80, e, consequentemente, das firmas instaladas no Espíritov Santo, é uma explicação para entender a falta de encadeamentos gerados pelo processo de produção dos mesmos. Nas duas últimas décadas, as grandes empresas reduziram sua verticalização e, portanto, terceirizaram parte do seu processo produtivo, aumentando a demanda por insumos e serviços não especializados, assim como os serviços gerais e de manutenção.[19]

Existem estudos detalhados de duas das grandes empresas no Estado: CST – ArcelorMittal e Aracruz Celulose. No caso da CST, o trabalho "A CST e o Espírito Santo" analisou as mudanças das compras e seus impactos no período 1996-2001. O estudo mostra o elevado crescimento das compras (como resultado de alguns investimentos e da terceirização em curso) e, paralelamente, o aumento das compras no Estado, que passaram de 11,2% em 1996, para 30% em 2001, com alta participação das compras destinadas ao processo produtivo da empresa (mais de 80% do total das compras no Estado).

Parte desse processo respondeu a mudanças contábeis, pois as aquisições de minério de ferro da Companhia Vale do Rio Doce passaram a ser faturadas no Estado.[20] O trabalho assinala a existência de programas de qualificação ao fornecedor local que explicariam a substituição de fornecedores de outras regiões. A CST aumentou suas compras locais de mercadorias para uso e consumo e a aquisição de serviços. Na área de serviços, os setores com aumento foram: serviços gerais, manutenção, construção civil, transporte coletivo

---

19 A literatura sobre os determinantes do grau de verticalização é extensa, veja-se Acemoglu, Johnson e Mitton (2005). Essa literatura enfatiza aspectos de aplicação dos contratos, do funcionamento dos mercados e dos regulatórios para determinar o grau de verticalização. Como apontou Luciano Moura, no caso do Espírito Santo, a possibilidade de contar com fornecedores locais no processo de terceirização foi possível pela capacitação dentro da fábrica, pelo desenvolvimento de fornecedores existentes através dos programas e porque o grau do desenvolvimento médio do Estado (em matéria educacional e tecnológica) tinha aumentado.

20 Adicionalmente, algumas compras no exterior foram realizadas através de uma subsidiária da empresa que estava localizada no Espírito Santo e passaram a ser faturadas como compras no Estado.

e alimentação.[21] O trabalho não identifica que proporção dos insumos de produção eram as aquisições do insumo principal: minério de ferro e pelotas.

A Fundação Getulio Vargas (FGV) realizou em 2006 um estudo sobre os efeitos da Aracruz Celulose no Estado e no Brasil como um todo. O estudo assinala que já no início dos anos 1990, a Aracruz começou um processo de terceirização de várias atividades. A princípio, a utilização da mão de obra de outras empresas ocorreu em áreas administrativas não relacionadas às atividades de produção, como limpeza e alimentação. Gradativamente, a terceirização foi se estendendo e, em 2005, incluía desde a produção de mudas até a logística de transporte de madeira e celulose, passando por atividades como manutenção de máquinas e parada de fábrica. Um contingente de mais de 6.000 pessoas dedica-se à Aracruz, em 2005, a despeito de serem empregadas de outras empresas (FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS, 2006).

O estudo destaca que, além da preocupação com a melhora da qualidade dos bens e serviços fornecidos, existia a preocupação em dar oportunidades para as empresas locais, seja no Espírito Santo, no Rio Grande do Sul ou na Bahia. A política da empresa era: "Em igualdade de condições, deve-se optar por uma empresa local" (FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS, 2006).

A FGV pesquisou algumas dessas histórias, as quais mostram claramente os benefícios, e também as dificuldades, de adaptação ao padrão de contratação da Aracruz. Nesse levantamento junto a 15 empresas com contratos permanentes de prestação de serviços, foram identificados dois tipos de casos recorrentes.

O primeiro tipo era formado por empresas criadas por ex-funcionários e que, portanto, já nasciam ligadas à Aracruz. Esse tipo de empresa é um exemplo de dois tipos de fenômenos: o desenvolvimento da terceirização empreendida a partir dos anos 90 e a externalidade tecnológica criadas pelas empresas âncora no Estado, pois o processo de formação técnico e gerencial desses funcionários foi na maior parte investimento da Aracruz.[22] O segundo tipo era formado por empresas que já existiam à época, se tornaram parceiras da Aracruz e cresceram a partir da parceria.

Alguns dos setores das empresas pesquisadas pelo estudo foram: serviços de manutenção de máquinas e equipamentos; sistemas de manejo e informações florestais; prestação de serviços de manutenção, montagem industrial, usinagem e caldeiraria; e transporte especializado em madeira e celulose.

---

21 Isso indica que os fornecedores de serviços contratados são de áreas com um hiato tecnológico baixo e que as empresas de construção civil locais tiveram um papel destacado nos projetos de investimento a partir de meados dos anos 90. Segundo o trabalho, as empresas de serviços eram pequenas e médias.

22 Um exemplo interessante desse tipo de empresa entrevistado pelo estudo pertencia ao setor de serviços de manutenção de máquinas e equipamentos. Essa empresa, criada nos anos 90, trabalhou inicialmente quase que exclusivamente para a Aracruz. Posteriormente, cresceu e diversificou os segmentos de atividade econômica nos quais prestava serviços de manutenção, assim como os destinos geográficos de sua atividade, exportando inclusive serviços para o Chile.

De acordo com o estudo, 76 empresas, com 98 contratos, atuavam permanentemente na unidade de Barra do Riacho. Aplicando a metodologia de Leontief, estimou-se que, em 2003, para cada real de valor adicionado pela Aracruz, tenham sido gerados outros R$ 1,20 em toda a economia brasileira, particularmente nas regiões onde a empresa concentra suas atividades. Isso significa que foi gerado R$ 1,852 bilhão a mais de renda no país, das florestas às atividades de transportes da celulose da Aracruz, passando por diversas atividades laterais de sua cadeia produtiva. Essa renda, somada à que a própria Aracruz gerou, atingiu R$ 3,397 bilhões em 2003.

Em suma, na década de 70, o Estado do Espírito Santo tinha baixo grau de desenvolvimento econômico e tecnológico e uma estrutura produtiva concentrada, com baixa capacidade de produção no setor de bens industriais. Como consequência disso não houve grandes impactos no desenvolvimento de fornecedores na construção dos grandes projetos. Talvez a maior herança do período tenha sido o desenvolvimento na área de construção civil. Mas, a partir da operação dos grandes projetos, se desenvolveram capacidades na manutenção de equipamentos e estruturas, no fornecimento de alguns insumos na área de metal-mecânica e química, e no desenvolvimento de produtos da madeira, do papel e da metalurgia.

Na década de 2000, a onda de investimento encontrou o Estado em um estágio de desenvolvimento diferente. Além disso, o fornecimento na construção contou com iniciativas como o Programa de Desenvolvimento de Fornecedores (PDF) e o Programa Integrado de Desenvolvimento e Qualificação de Fornecedores (Prodfor), implementadas na década de 90, para superar problemas de informação no mercado de insumos das empresas âncoras e de gestão de negócios e qualidade dos fornecedores. Essas duas mudanças alteraram o conjunto de condicionantes que determinam o surgimento e a intensidade dos impactos dos grandes projetos. Portanto, deve-se observar maiores impactos na construção e esperar maiores efeitos na estrutura produtiva no futuro, como resultado da operação dos grandes projetos. A seção seguinte analisará as evidências disponíveis sobre os impactos recentes nos setores que fornecem bens e serviços na construção e nos setores associados às atividades dos grandes projetos.

4 As evidências disponíveis sobre os impactos dos grandes projetos na estrutura produtiva do Estado

Esta seção apresentará os dados disponíveis sobre os impactos dos grandes projetos na estrutura do Estado. Com esse propósito, os setores de atividade, as divisões da indústria e os grupos de atividades foram classificados em função da relação dos mesmos com os grandes projetos e comparou-se o desempenho do emprego e do número de unidades locais das atividades assim classificadas em relação ao mesmo conjunto de atividades no resto do Brasil e à média do Estado. Dessa maneira, a análise é controlada pelos fatores nacionais e estaduais

que possam ter estimulado ou afetado um determinado grupo de atividades. O desempenho além da média nacional e estadual pode ser associado à relação que o setor tem com os investimentos e as atividades dos grandes projetos no Estado.

A subseção seguinte explica as razões de não utilizar metodologias convencionais como a da matriz insumo-produto, a classificação de atividades e a metodologia utilizada para identificar efeitos, a partir dos dados disponíveis. A segunda subseção apresenta os dados de Valor da Transformação Industrial da Pesquisa Industrial Anual (PIA) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) por divisões da atividade industrial, mas esse é um nível de agregação elevado, que não permite identificar mais detalhadamente os impactos. Por isso, na terceira subseção, os dados de emprego e de unidades locais instaladas no Estado, segundo o Cadastro Geral de Empresas, são apresentados, utilizando a classificação de atividades propostas, com o maior grau de desagregação possível.

4.1 Questões metodológicas

Uma maneira de analisar e medir os impactos dos investimentos e do funcionamento dos grandes projetos é através da metodologia de insumo-produto. É importante lembrar que, no caso do Espírito Santo, deve-se considerar não só a matriz de relações intersetoriais na fase de operação dos projetos, mas também na fase do investimento, pois os impactos dos mesmos sobre a indústria de construção e a fabricação de produtos de metal são importantes.

Para construir essas matrizes é necessário ter informação sobre os principais insumos do projeto de investimento e da operação, identificar as compras locais por setor e ver os impactos de emprego e renda que essas compras geraram, através da cadeia de insumos dos setores diretamente atingidos. Lamentavelmente, não existem essas informações nem os coeficientes técnicos da matriz insumo-produto para o Estado. Apesar de a PIA do IBGE contar com informação dos valores médios de compra de insumos por divisão da indústria, não há valores médios de compra de insumos no mercado local e fora do Estado.[23]

Apesar da falta de informação precisa sobre as relações intersetoriais, os dados disponíveis do IBGE - a PIA e o Cadastro Geral de Empresas - nos permitem observar de forma parcial alguns fenômenos da estrutura industrial do Estado, que podem ser associados ao investimento nos grandes projetos e à entrada em funcionamento dos mesmos.

[23] Pela Pesquisa Industrial Anual do IBGE, pode-se obter o valor da compra total de insumos para a produção das unidades locais no Espírito Santo por divisão de atividades. Essa informação é ainda muito agregada, e, como se explicou, não há informações separadas de quanto é comprado no Estado e no resto do Brasil.

Os dados da PIA nos permitem tanto contar com informações sobre o valor da transformação industrial por divisão da indústria geral, como ter a estrutura da indústria geral do Estado segundo essa variável, e sua evolução entre 1996 e 2007.[24] Os dados, porém, são muito agregados, pois envolvem grupo de atividades com comportamento muito diferentes e relações muito distintas com os grandes projetos no Estado.

Era necessário ter uma visão mais desagregada das atividades econômicas e poder observar comportamentos diferenciados dos grupos de atividades segundo sua relação com os grandes projetos. Escolheu-se, portanto, o Cadastro Geral de Empresas,[25] cujos dados de emprego e de número e tamanho de unidades locais, segundo grupos de atividades, podem dar uma visão mais desagregada da evolução das atividades econômicas. Para ver o comportamento diferenciado do emprego e da criação de unidades locais, os grupos de atividades se classificaram segundo sua relação com os grandes projetos – em forma aproximada e de acordo com as evidências disponíveis das relações intersetoriais[26] – nos seguintes grandes setores:

- **Setores dos grandes projetos**. São aqueles grupos de atividades onde estão classificados os grandes projetos, como: extração de minério de ferro; fabricação de celulose e outras pastas; produção de ferro-gusa e ferro ligas; siderurgia e extração de petróleo; e serviços relacionados.

- **Fornecedores na construção dos grandes projetos**. Os diferentes grupos de atividades da construção; serviços de arquitetura e engenharia; fabricação de produtos de metal – exceto máquinas e equipamentos (fabricação de estruturas metálicas, tanques e caldeiras); e fabricação de máquinas e equipamentos (motores, máquinas e equipamentos de uso geral e na extração mineral e construção).

- **Setores associados aos grandes projetos**. São os grupos de atividades desenvolvidos a partir de capacidades produtivas resultantes de: funcionamento dos grandes projetos; fabricação de insumos para o funcionamento dos grandes projetos; ou transformação dos produtos dos mesmos.

- **Setores tradicionais não diretamente relacionados com os grandes projetos**. São os grupos de atividades da indústria relacionados à renda ou a vantagens comparativas tradicionais do Estado, como alimentos e vestuário.

- **Setores relativamente novos no Estado**. São aqueles grupos de atividades de baixa participação no valor adicionado e no emprego, de maior intensidade tecnológica – como a fabricação de equipamentos de instru-

[24] Pesquisa Industrial Anual, 1996- 2007 – Dados gerais das unidades locais industriais, por Unidade da Federação, segundo a divisão de atividades.
[25] Cadastro Geral de Empresas, 1996-2006 - Dados gerais das unidades locais industriais, por Unidade da Federação, segundo o grupo de atividades.
[26] As entrevistas realizadas com executivos e especialistas ajudaram a definir essa classificação.

mentação médico-hospitalares; instrumentos de precisão e automação industrial - e que não são originados por vantagens comparativas tradicionais do Estado.

No caso do emprego, duas comparações foram utilizadas: i) a estrutura do emprego entre os anos de 1996-1998 e de 2005-2006[27] e, ii) a evolução da relação entre o emprego em cada grupo de atividade no Espírito Santo e no "resto do Brasil" – definido como o Brasil, excluído o Espírito Santo.

Comparou-se, para cada grupo de atividades e para os setores da classificação aqui proposta, a participação dentro do emprego total no Estado. A hipótese é simples: procura-se saber se os setores mais associados com os projetos (fornecedores ou encadeamentos) tiveram um comportamento acima da média do Estado e se mostraram crescimento da participação no total do emprego do Estado.

Analisar a evolução do emprego ou do número de unidades locais *vis-à-vis* o resto do Brasil permite controlar o crescimento do setor no Estado pelo crescimento do resto do Brasil. Depois, compara-se a evolução da relação com o resto do Brasil de cada setor e a do desempenho médio do Estado, para identificar fatores específicos dentro do setor ou grupo de atividades, que podem estar associados ao investimento e às atividades dos grandes projetos. O que fica claro quando se controla pelo resto do Brasil e pelo crescimento médio do Estado é que fenômenos que parecem pouco significativos, quando analisados apenas pela estrutura de emprego ou do Valor da Transformação Industrial (VTI), passam a ter outra dimensão, muito mais significativa.

O Espírito Santo tem setores que ainda têm pouco peso na estrutura industrial do Estado (qualquer que seja a variável de medição: VTI, emprego ou unidades locais), mas que tiveram um comportamento excepcional em relação à média do Estado e ao resto do Brasil. O objetivo das próximas subseções é mostrar que a maioria deles está associada aos grandes projetos.

4.2 A análise da estrutura industrial e dos impactos a partir dos dados do Valor da Transformação Industrial

A estrutura da indústria geral do Espírito Santo difere da do resto do Brasil pelo maior peso da indústria extrativa no Valor da Transformação Industrial (VTI). Entre 1996-1998 e 2005-2007, houve crescimento da participação das indústrias extrativas no VTI da Indústria Geral, tanto no Espírito Santo quanto no resto do Brasil (Tabela 6).

[27] Comparam-se as médias de dois ou três anos para suavizar fenômenos anuais pontuais.

Essa expansão da participação das indústrias extrativas obedece principalmente ao crescimento das atividades de extração do petróleo. Em contrapartida, as indústrias de transformação perderam participação em ambos os territórios analisados. A fabricação de produtos alimentícios e bebidas e de produtos têxteis foi a principal responsável pela queda de participação da indústria de transformação no Estado.

Tabela 6 – Estrutura da indústria geral - participação no valor da transformação industrial (%)

Setores	Espírito Santo		Resto do Brasil	
	1996-1998	2005-2007	1996-1998	2005-2007
Indústrias extrativas	24,5	39,7	3,3	7,5
Indústrias de transformação	75,5	60,3	96,7	92,5

Fonte: IBGE/PIA 1996-2007– Unidades Locais. Estrutura baseada no VTI.

A Tabela 7 mostra a evolução da estrutura da indústria geral no Espírito Santo entre 1996-1998 e 2005-2007, e a relação entre o VTI no Espírito Santo e no resto do Brasil para a indústria geral, para as divisões de atividade e para a classificação de setores sugerida neste capítulo. O VTI da indústria geral no Espírito Santo cresceu mais do que a média do resto do Brasil, por isso a participação do Estado no resto do Brasil passou de 1,5%, em 1996-1998, para 2,5%, em 2005-2007.

A análise, conforme a classificação sugerida neste capítulo, mostra um comportamento diferenciado dos setores onde estão localizados os grandes projetos e de seus fornecedores na construção *vis-à-vis* os setores tradicionais da indústria e os grupos de atividades considerados como encadeamentos dos grandes projetos.

As divisões da atividade onde estão localizados os grandes projetos – ainda que não exclusivamente – aumentaram sua participação no VTI do Espírito Santo de 56% para 72%, com grande aumento da participação de extração de petróleo e serviços correlatos.[28] A fabricação de produtos de metal e de máquinas e equipamentos - alguns dos seus grupos de atividades são fornecedores na construção dos grandes projetos -, também aumentaram sua participação de 2,6% para 4,4% do VTI total, mostrando seu dinamismo, ainda que com uma participação pequena na indústria capixaba. Comparando com o resto do Brasil, os setores dos grandes projetos, com exceção de extração de petróleo e serviços correlatos, cresceram acima do resto do país e aumentaram sua relação Espírito Santo/resto do Brasil, mas o fizeram abaixo da média do Estado (que foi de 68%). Os setores fornecedores na construção dos grandes projetos cresceram acima da média do resto do Brasil para esses setores e da média do Estado, evidenciando os efeitos de fatores específicos na demanda desses setores no Espírito Santo, muito provavelmente pela implementação dos grandes projetos de investimentos.

[28] As atividades de extração de petróleo e serviços podem estar subestimadas no período de 1996-1998, pois o IBGE não informou valores nesse período, devido a razões de sigilo estatístico.

Tabela 7 – Estrutura da indústria geral do Espírito Santo e relação do VTI setorial Espírito Santo/Resto do Brasil

Setores	Estrutura da Indústria do Espírito Santo		Relação do Valor da Transformação setorial - Espírito Santo / Resto do Brasil		
	1996-1998	2005-2007	1996-1998	2005-2007	Variação (%)
Indústria Geral	**100**	**100**	**1,50**	**2,51**	**67,97**
Setores dos grandes projetos de investimento	**56,3**	**72,3**	**0,1**	**10,4**	**13837**
Extração de petróleo e serviços correlatos	n.d	9,3	n.d	5,4	-
Setores dos grandes projetos de investimento-tradicionais	**56,3**	**62,9**	**8,4**	**12,1**	**44,5**
Extração de minerais metálicos	20,7	28,0	24,0	27,9	16,3
Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	12,1	10,7	5,3	8,4	59,3
Metalurgia básica	23,4	24,2	6,6	8,3	25,8
Setores tradicionais, não relacionados diretamente com os grandes projetos	**34,3**	**20,3**	**0,7**	**0,6**	**-11,9**
Extração de minerais não metálicos	n.d	2,4	n.d	7,2	0,0
Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	15,7	6,5	1,3	1,0	-21,1
Fabricação de produtos têxteis	1,57	0,38	0,75	0,48	-36,5
Confecção de artigos do vestuário e acessórios	1,69	0,98	1,17	1,55	32,3
Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados	0,72	0,21	0,54	0,33	-40,2
Fabricação de produtos químicos	1,90	1,57	0,23	0,38	67,2
Fabricação de artigos de borracha e plástico	0,67	0,60	0,24	0,44	82,7
Fabricação de produtos de minerais não metálicos	8,94	6,56	3,64	5,55	52,5
Fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias	0,81	0,19	0,15	0,06	-62,1
Fabricação de outros equipamentos de transporte	0,46	0,14	0,66	0,19	-72,1
Edição, impressão e reprodução de gravações	1,82	0,73	0,53	0,63	20,5
Setores fornecedores na construção dos grandes projetos	**2,6**	**4,4**	**0,4**	**1,2**	**219**
Fabricação de produtos de metal-exclusive, máquinas e-equipamentos	1,03	1,17	0,39	0,79	101,2
Fabricação de máquinas e equipamentos	1,60	3,21	0,35	1,41	303,8
Setores de encadeamentos dos grandes projetos	**2,3**	**2,4**	**0,4**	**0,4**	**-5,8**
Fabricação de produtos de madeira	0,50	0,48	0,66	0,93	42,0
Fabricação de coque, refino de petróleo, elaboração de combustíveis nucleares e produção de álcool	0,90	0,72	0,26	0,15	-42,8
Fabricação de móveis e indústrias diversas	0,93	1,00	0,61	1,60	161,0
Reciclagem	0,00	0,15	2,17	4,11	89,2
Setores relativamente novos no Estado	**0,03**	**0,14**	**0,06**	**0,25**	**350,2**
Fabricação de equipamentos de instrumentação médico-hospitalares, instrumentos de precisão e ópticos, equipamentos para automação industrial, cronômetros e relógios	0,03	0,11	0,05	0,32	591,2
Fabricação de máquinas para escritório e equipamentos de informática	0	0,04	0,07	0,15	119,5
Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	**0,46**	**0,56**	**0,23**	**0,61**	**163,4**

Fonte: IBGE/PIA 1996-2007– Unidades Locais. Estrutura baseada no Valor da Transformação Industrial (VTI). VTI setor $_i$ do resto do Brasil = VTI setor $_i$ do Brasil – VTI setor $_i$ no Espírito Santo. A relação ES/resto do Brasil é igual a: VTI setor $_i$ ES/ VTI setor $_i$ do resto do Brasil.

As atividades aqui chamadas de tradicionais ou não diretamente relacionadas com os grandes projetos perderam participação na estrutura industrial do Estado. Em relação ao resto do Brasil, essas divisões de atividade perderam participação, o que significa que cresceram menos que a média do resto do país, entre os anos considerados, com exceção de vestuários, produtos químicos, artigos de borracha e plástico, fabricação de produtos minerais não metálicos e edição e reprodução de gravações. Porém, o desempenho positivo desses setores *vis-à-vis* o resto do Brasil foi inferior à média da indústria geral, com exceção de artigos de borracha e plástico. Isso indica que não houve fatores de demanda especiais no Estado e, quando existiram, não tiveram a mesma intensidade que os associados à implementação dos grandes projetos.

As quatro divisões da atividade industrial com maior peso representavam 79,7% do VTI do Estado em 1996-1998, e essa percentagem se manteve praticamente inalterada em 2005-2007.[29] Apesar de continuar sendo uma estrutura industrial concentrada, ela se diversificou, ainda que pouco, na direção dos chamados fornecedores na construção e de alguns encadeamentos para frente dos produtos fabricados pelos grandes projetos (fabricação de móveis e reciclagem). No caso da fabricação de móveis, houve investimentos no período (Tabela 4) e o setor teve um crescimento do VTI em relação ao resto do Brasil muito superior à média do Estado, indicando fatores expansivos próprios do setor, além dos específicos do Estado. As atividades de reciclagem foram também beneficiadas com investimentos no período (Tabela 5) e as atividades começaram a se desenvolver no Estado em um ritmo muito superior ao do resto do Brasil. Os chamados setores relativamente novos – equipamentos médico-hospitalares, instrumentos de precisão e máquinas para escritórios – e a fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos aumentaram sua participação e tiveram crescimento de sua relação com o resto do Brasil a uma velocidade maior que a média do Estado.

Os setores fornecedores na construção dos grandes projetos, a fabricação de móveis, a reciclagem, os setores relativamente novos e a fabricação de máquinas e materiais elétricos são atividades muito dinâmicas em relação ao resto do Brasil e à media do Estado e podem ser indicadores de novas tendências da estrutura industrial, que devem ser observadas e acompanhadas.

O Quadro 2 apresenta um resumo do desempenho da relação VTI Espírito Santo/Resto do Brasil em termos da classificação utilizada neste capítulo. Os setores em que a relação cresceu acima da indústria geral do Estado são atividades muito dinâmicas em relação ao resto do Brasil e à media do Estado e podem indicar novas tendências da estrutura industrial, que devem ser observadas e acompanhadas. Quatro divisões se destacam aqui: extração de petróleo; fabricação de equipamentos de instrumentação médico-hospitalares; fabricação de máquinas e equipamentos; e fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos. Duas dessas divisões

[29] Em 1996-1998, as atividades eram: metalurgia básica, extração de minerais metálicos, alimentos e celulose. Em 2005-07, a extração de petróleo substituiu aos alimentos no grupo das quatro com maior peso.

(petróleo e máquinas e equipamentos) estão associadas aos grandes investimentos no Estado, mas a fabricação de equipamentos médico-hospitalares e máquinas elétricas pode estar associada a capacidades que se desenvolveram no Estado e também ao fornecimento dos grandes projetos.

É verdade que a estrutura do VTI continua concentrada no Espírito Santo, mas os dados de crescimento de participação e de expansão em relação ao resto do Brasil da Tabela 7 indicam que estão acontecendo fenômenos interessantes na indústria de bens de capital e equipamentos, alguns muito associados aos projetos e outros possivelmente em função de vantagens particulares que o Estado oferece para a localização do investimento em geral e de capacidades geradas pelo desenvolvimento industrial do Estado.

Setores em que a relação cresceu acima da média do Estado
- Extração de petróleo e serviços correlatos
- Setores relativamente novos no Estado
- Setores fornecedores na construção dos grandes projetos
- Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos

Setores em que a relação cresceu abaixo da média do Estado
- Setores dos grandes projetos de investimento - Ttradicionais
- Setores de encadeamentos dos grandes projetos
- Setores tradicionais, não relacionados diretamente com os grandes projetos

Quadro 2 – Comportamento da relação do Valor da Transformação setorial – Espírito Santo/resto do Brasil – entre 1996-1998 e 2005-2007

Fonte: IBGE/PIA 1996-2007– Unidades Locais.

A segunda característica da evolução recente do Estado é o baixo dinamismo dos setores tradicionais, especialmente os que são ainda importantes: alimentos e fabricação de produtos de minerais não metálicos. Também, os setores tradicionais dos grandes projetos cresceram abaixo da média do Estado. Por último, nos setores de encadeamentos, houve um comportamento diferenciado de produtos de madeira e fabricação de coque – que cresceram abaixo da média do Estado – em relação a móveis e reciclagem – basicamente, de sucata siderúrgica – que cresceram bem acima da média do Estado.

4.3 A análise dos impactos dos projetos segundo a evolução do emprego e do número de unidades locais

Visão geral dos impactos no emprego

A Tabela 8 apresenta a estrutura do emprego formal no conjunto de seções de atividade, segundo o Cadastro Geral de Empresas e a evolução da relação do emprego setorial Espírito Santo/Resto do Brasil. O crescimento

do emprego formal no Estado foi superior ao do resto do país, pois a relação emprego formal no Espírito Santo/ emprego formal no resto do Brasil passou de 0,59%, em 1996-1998, para 0,97%, em 2005-2006. Acima desse crescimento de 65% da relação Estado/Resto do Brasil, cinco seções de atividade se destacam: construção; indústrias extrativas; administração pública; educação; transporte; armazenagem e comunicações. Isso significa que houve fatores específicos diferentes dos que afetaram o resto do país e o Estado.

Tabela 8 – Estrutura do emprego formal em Espírito Santo e evolução do emprego setorial em relação ao resto do Brasil – 1996-1998 e 2005-2006

Setores	Estrutura do emprego formal no Espírito Santo		Relação do emprego setorial - Espírito Santo / Resto do Brasil		
	1996-1998	2005-2006	1996-1998	2005-2006	Variação (%)
A Agricultura, pecuária, silvicultura e exploração florestal	1,40	1,15	0,55	0,92	65,7
B Pesca	0,03	0,02	0,88	0,40	-54,7
C Indústrias extrativas	1,67	1,60	2,11	3,99	88,8
D Indústrias de transformação	13,87	14,71	0,48	0,79	65,3
E Produção e distribuição de eletricidade, gás e água	1,13	0,44	0,60	0,76	26,5
F Construção	4,41	6,10	0,74	1,54	106,9
G Comércio, reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos	21,70	25,65	0,68	1,07	57,1
H Alojamento e alimentação	4,43	3,72	0,65	0,95	46,2
I Transporte, armazenagem e comunicações	6,38	6,76	0,77	1,29	67,5
J Intermediação financeira, seguros, previdência complementar e serviços relacionados	2,51	1,46	0,51	0,76	49,1
K Atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados às empresas	9,13	10,58	0,55	0,87	58,0
L Administração pública, defesa e seguridade social	19,74	17,39	0,51	0,92	80,4
M Educação	3,59	3,03	0,49	0,85	74,0
N Saúde e serviços sociais	5,49	3,43	0,71	0,93	30,4
O Outros serviços coletivos, sociais e pessoais	4,53	3,95	0,61	0,90	47,9
Total sem o emprego nos grandes projetos	**98,32**	**98,76**	**0,582**	**0,966**	**66,1**
Total do emprego no Estado			**0,59**	**0,97**	**65,6**

Fonte: IBGE/Cadastro Geral de Empresas, 1996-2006.

Construção e indústrias extrativas estão ligadas aos grandes projetos e ao elevado nível de investimento no Estado; assim como também pode ser atribuído a esses investimentos parte do forte crescimento em transporte e armazenagem. Resulta positivo o crescimento do emprego em educação, administração pública, defesa e seguridade social, pois pode indicar um aumento da oferta desses serviços no Estado.

A Tabela 9 apresenta a estrutura do emprego de acordo com a classificação utilizada neste capítulo. As atividades dos grandes projetos são intensivas em recursos naturais ou insumos específicos e em capital. Portanto, não têm peso relevante no emprego, que é muito inferior ao seu peso no VTI (Tabela 7). Esses setores cresceram

menos que a média do Estado e perderam participação na estrutura de emprego.[30] A baixa participação no emprego dos setores dos grandes projetos no Estado é certamente um problema para a expansão das indústrias tradicionais ou vinculadas à evolução da renda do trabalho no Estado.

Os setores tradicionais não relacionados com os grandes projetos,[31] que envolvem aqui setores da indústria e dos serviços, perderam também participação na estrutura de emprego formal do Estado. Ainda que tenham tido um comportamento mais dinâmico do que no resto do Brasil (sua participação no resto do Brasil passou de 0,60% para 0,98%), esses setores expandiram sua participação no resto do Brasil a uma taxa menor que a média do Estado (62% versus 66%).

Tabela 9 – Estrutura do emprego formal e evolução do emprego em relação com o resto do Brasil: grandes setores econômicos – 1996-1998 e 2005-2006

Setores	Estrutura do emprego formal no Espírito Santo		Relação do emprego setorial - Espírito Santo / Resto do Brasil		
	1996-1998	2005-2006	1996-1998	2005-2006	Variação (%)
Emprego total			**0,59**	**0,97**	**65,6**
Setores dos grandes projetos	1,68	1,24	2,03	3,10	52,5
Setores tradicionais, não relacionados diretamente com os grandes projetos	**85,40**	**80,86**	**0,60**	**0,98**	**62,1**
Setores fornecedores na construção dos grandes projetos (produtos de metal e máquinas e equipamentos)	0,70	1,09	0,41	0,99	142,85
Setores Fornecedores na Construção dos Grandes Projetos (Construção e Serviços de Engenharia)	**4,69**	**6,53**	**0,71**	**1,49**	**109,7**
Setores de encadeamentos dos grandes projetos	1,85	2,80	0,36	0,82	129,6
Serviços prestados principalmente às empresas	**4,84**	**5,20**	**0,47**	**0,80**	**69,3**
Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	0,09	0,26	0,12	0,54	343,1
Setores relativamente novos no Estado	**0,02**	**0,05**	**0,07**	**0,20**	**204,1**

Fonte: IBGE/Cadastro Geral de Empresas, 1996-2006.

Os setores fornecedores na construção de grandes projetos, tanto na parte de estruturas metálicas e máquinas e equipamentos quanto na construção e serviços de engenharia aumentaram sua participação no emprego, de 5,4% para 7,6%, e se mostraram mais dinâmicos que a média do Estado, quando comparados com os mesmos setores no resto do Brasil. Finalmente, os setores aqui chamados de encadeamentos dos grandes projetos tiveram expansão na estrutura do emprego – de um ponto percentual - e na sua relação com o resto do Brasil (expansão de 130% versus 66% da média do Estado), indicando a presença de fatores

[30] Como foi visto, isso não significa perda de participação no valor da transformação industrial. Nesse caso, significa unidades produtivas com maior produtividade do trabalho.

[31] A Tabela B1 do apêndice B define os setores de atividade e divisões considerados tradicionais e que não têm relação direta com os grandes projetos.

dinâmicos associados ao funcionamento dos grandes projetos, além dos fatores gerais de expansão nos âmbitos nacional e estadual.

Em suma, o emprego no Espírito Santo continua concentrado nos setores aqui considerados como tradicionais, ainda que essa participação tenha caído entre 1996-1998 e 2005-2006. Os setores relacionados com os grandes projetos, como fornecedores ou encadeamentos - para trás e para frente -, aumentaram sua participação na estrutura do emprego do Estado, passando de 7,2% do total, em 1996-1998, para 10,4%, em 2005-2006. Essa participação continua sendo pequena; mas foram os setores dinâmicos no período de análise, junto com a fabricação de máquinas e materiais elétricos e os chamados setores relativamente novos.

O desempenho das categorias de atividades segundo sua relação com os grandes projetos

A seguir, analisar-se-á o comportamento do emprego e das unidades locais dentro da classificação utilizadas neste capítulo. O apêndice B apresenta algumas tabelas, em forma detalhada, sobre os grupos de atividades que formam parte das classificações não analisadas no texto principal, como: setores tradicionais, e setores industriais novos, máquinas e equipamentos elétricos e serviços prestados às empresas.

Setores dos grandes projetos

A Tabela 10 apresenta a evolução do emprego formal dentro dos setores dos grandes projetos. Houve perdas de participação no total do emprego em todas as atividades, com exceção da siderurgia. Três atividades tradicionais de grandes projetos – extração de minério de ferro, fabricação de celulose e produção de ferro-gusa – perderam participação, como resultado de ajustes e modernização nas unidades produtivas dentro do Estado. A nota positiva foi a expansão da participação da siderurgia no emprego total do Estado. O emprego nesse setor cresceu em relação ao resto do Brasil, e em ritmo superior à relação emprego formal total no Estado/emprego formal no resto do Brasil (482% na siderurgia versus 66% no caso do emprego total).

As atividades de serviços relacionadas com a extração de petróleo aumentaram também sua participação no total do emprego no Estado, mas perderam participação em relação ao resto do Brasil. As empresas de exploração tendem a contratar esses serviços nos estados onde se encontram seus escritórios centrais. Mas a perda de participação nesse setor pode também estar indicando dificuldades na provisão desses serviços no Estado. Identificar essas restrições pode ser importante para o desenvolvimento do Estado e seu próprio desenvolvimento, pois são atividades intensivas em tecnologia, de alto valor adicionado e que possuem alto potencial de emprego qualificado.

Tabela 10 – Estrutura do emprego formal e evolução do emprego em relação com o resto do Brasil: setores dos grandes projetos – 1996-1998 e 2005-2006

Setores	Estrutura do emprego formal no Espírito Santo		Relação do emprego setorial - Espírito Santo / Resto do Brasil		
	1996-1998	2005-2006	1996-1998	2005-2006	Variação (%)
Setores dos grandes projetos	**1,68**	**1,24**	**2,03**	**3,10**	**52,5**
11 Extração de petróleo e serviços relacionados	**0,16**	**0,10**	**1,17**	**1,62**	**38,7**
11.1 Extração de petróleo e gás natural	n.d	0,05	n.d	3,26	0,00
11.2 Atividades de serviços relacionados com a extração de petróleo e gás - exceto a prospecção realizada por terceiros	0,03	0,05	1,80	1,05	-41,29
13.1 Extração de minério de ferro	**0,41**	**0,26**	**4,00**	**4,10**	**2,6**
21.1 Fabricação de celulose e outras pastas para a fabricação de papel	**0,42**	**0,17**	**6,32**	**7,02**	**11,2**
27.1 Produção de ferro-gusa e de ferroligas	**0,59**	**0,08**	**1,71**	**1,33**	**-22,1**
27.2 Siderurgia	**0,10**	**0,64**	**0,57**	**3,32**	**481,9**

Fonte: IBGE/Cadastro Geral de Empresas, 1996-2006.

A Tabela 11 apresenta a evolução do número de estabelecimentos produtivos ou unidades locais para esse mesmo conjunto de grupos de atividades. Em quase todas as atividades, o número de unidades locais cresceu menos que no resto do país, com exceção da siderurgia e das atividades de serviços relacionadas com a extração do petróleo. No caso da siderurgia, o crescimento se concentrou em unidades de mais de cinco empregados, o que pode ser um indicador positivo para a produtividade setorial no Estado. O baixo dinamismo em termos de emprego dos serviços relacionados com a extração de petróleo e gás não é sinônimo de falta de criação de novas unidades nesse grupo de atividades. A taxa de crescimento das unidades foi superior a do resto do Brasil, mas as unidades criadas no Estado devem ter sido de tamanho médio menor. A maior expansão de unidades locais no Estado é um sinal positivo, pois indica que os serviços relacionados com a extração de petróleo e gás estão se desenvolvendo - as restrições de oferta não são tão severas como os dados de emprego indicariam -, ainda que a escala das unidades no Estado seja menor que no resto do Brasil.

Os três setores que perderam fortemente participação no emprego – extração de minério de ferro, fabricação de celulose e produção de ferro-gusa – experimentaram eliminação de unidades pequenas no Estado, mas tiveram expansão significativa de unidades com mais de cinco empregados.

Tabela 11 – Evolução do número de unidades locais: Espírito Santo e resto do Brasil – setores dos grandes projetos – 1996-1998 e 2005-2006

Setores	Espírito Santo			Resto do Brasil		
	1996-1998	2005-2006	Taxa de Variação (%)	1996-1998	2005-2006	Taxa de Variação (%)
11.1 Extração de petróleo e gás natural	**1**	**4**	**200**	**38**	**138**	**263**
11.2 Atividades de serviços relacionados com a extração de petróleo e gás - exceto a prospecção realizada por terceiros	**4**	**21**	**373**	**64**	**250**	**288**
Unidades de 0 a 4 empregados	3	13	333	38	145	282
Unidades de 5 ou mais empregados	1	8	700	26	105	304
13.1 Extração de minério de ferro	**19**	**20**	**7,1**	**342**	**447**	**30,4**
Unidades de 0 a 4 empregados	16	12	-25	294	361	22,8
Unidades de 5 ou mais empregados	3	8	167	48	86	76,9
21.1 Fabricação de celulose e outras pastas para a fabricação de papel	**18**	**6**	**-66,0**	**207**	**187**	**-9,9**
Unidades de 0 a 4 empregados	16	3	-81	180	118	-34,4
Unidades de 5 ou mais empregados	2	3	50	27	69	153,7
27 Metalurgia Básica	**21**	**30**	**42,9**	**1157**	**1553**	**34,2**
27.1 Produção de ferro-gusa e de ferroligas	**7**	**9**	**22,7**	**171**	**462**	**170,2**
Unidades de 0 a 4 empregados	6	4	-33	133	138	3,8
Unidades de 5 ou mais empregados	1	5	400	38	324	752,6
27.2 Siderurgia	**14**	**21**	**53,7**	**986**	**1091**	**10,6**
Unidades de 0 a 4 empregados	9	12	33	677	646	-4,6
Unidades de 5 ou mais empregados	5	9	80	309	445	44,0

Fonte: IBGE/Cadastro Geral de Empresas, 1996-2006.

Setores fornecedores na construção dos grandes projetos

Como observado na seção anterior, os impactos da implementação dos grandes projetos não se limitam somente à construção e aos serviços de engenharia associados, mas também à construção de estruturas metálicas, caldeiras e reservatórios metálicos e à fabricação de máquinas e equipamentos.

As Tabelas 12 e 13 devem ser vistas de forma conjunta. Como esperado, a demanda da construção dos grandes projetos na década atual permitiu o crescimento da participação no emprego das atividades de fabricação de estruturas metálicas, de máquinas e equipamentos de uso específico e geral, e de uso na extração mineral e construção. As atividades fornecedoras de produtos de metal e máquinas e equipamentos para os grandes projetos continuam representando uma proporção pequena do emprego no Estado – passaram de 0,7% para 1,1%. Mas a análise da evolução do número de unidades locais mostra dois fenômenos interessantes em relação a essas atividades dentro do Estado.

Tabela 12 – Estrutura do emprego formal e evolução do emprego em relação com o resto do Brasil: fornecedores na construção dos grandes projetos (produtos de metal e máquinas e equipamentos) – 1996-1998 e 2005-2006

Setores	Estrutura do emprego formal no Espírito Santo		Relação do emprego setorial - Espírito Santo / Resto do Brasil		
	1996-1998	2005-2006	1996-1998	2005-2006	Variação (%)
Setores fornecedores na construção dos grandes projetos (produtos de metal e máquinas e equipamentos)	**0,70**	**1,09**	**0,41**	**0,99**	**142,8**
28 Fabricação de produtos de metal - exceto máquinas e equipamentos	**0,32**	**0,48**	**0,60**	**1,52**	**153,8**
28.1 Fabricação de estruturas metálicas e obras de caldeiraria pesada	0,31	0,46	0,64	1,65	157,6
28.2 Fabricação de tanques, caldeiras e reservatórios metálicos	0,01	0,02	0,18	0,59	221,2
29 Fabricação de máquinas e equipamentos	**0,38**	**0,61**	**0,32**	**0,79**	**143,4**
29.1 Fabricação de motores, bombas, compressores e equipamentos de transmissão	0,11	0,04	0,37	0,22	-41,9
29.2 Fabricação de máquinas e equipamentos de uso geral	0,13	0,20	0,30	0,73	145,8
29.4 Fabricação de máquinas-ferramenta	0,00	0,04	0,06	0,59	892,6
29.5 Fabricação de máquinas e equipamentos de uso na extração mineral e construção	0,07	0,09	0,79	1,25	56,9
29.6 Fabricação de outras máquinas e equipamentos de uso específico	0,08	0,27	0,26	1,31	412,2

Fonte: IBGE/Cadastro Geral de Empresas, 1996-2006.

A Tabela 13 mostra, em primeiro lugar, que o total de unidades locais para esse grupo de atividades cresceu mais no Espírito Santo do que no resto do país. Como essas unidades locais são na sua maioria menores a quatro empregados, devemos supor que seu mercado é basicamente local. Isso significa que a expansão das unidades locais de atividades relacionadas com o investimento no Estado acima da média do resto do Brasil esteve relacionada aos projetos de investimento no território do Estado. Em segundo lugar, o Espírito Santo teve expansão maior nas unidades acima de cinco empregados. Isso significaria uma evolução das unidades produtivas já instaladas no Estado, com ampliação da sua produtividade e melhora na gestão.

Nem toda a expansão da indústria de equipamentos metálicos pode ser atribuída aos grandes projetos, mas, se isso for assim, significa que o Estado tem outros fatores positivos, além dos grandes projetos, que estimularam o crescimento do emprego, a instalação de novas unidades ou a ampliação das antigas no setor de produtos de metal e de equipamentos metálicos.

Tabela 13 – Evolução do número de unidades locais: Espírito Santo e resto do Brasil: fornecedores na construção de grandes projetos (produtos de metal e máquinas e equipamentos) – 1996-1998 e 2005-2006

Setores	Espírito Santo			Resto do Brasil		
	1996-1998	2005-2006	Taxa de Variação (%)	1996-1998	2005-2006	Taxa de Variação (%)
Total	**421**	**606**	**44**	**23463**	**33265**	**42**
28 Fabricação de produtos de metal - exceto máquinas e equipamentos	**285**	**371**	**30**	**12768**	**16736**	**31**
28.1 Fabricação de estruturas metálicas e obras de caldeiraria pesada	**274**	**363**	**32**	**12174**	**15860**	**30**
Unidades de 0 a 4 empregados	219	257	17			
Unidades de 5 ou mais empregados	55	106	92			
28.2 Fabricação de tanques, caldeiras e reservatórios metálicos	**11**	**9**	**-25**	**594**	**876**	**47**
Unidades de 0 a 4 empregados	9	3	-67			
Unidades de 5 ou mais empregados	2	6	200			
29 Fabricação de máquinas e equipamentos	**135**	**235**	**74**	**10695**	**16530**	**55**
29.1 Fabricação de motores, bombas, compressores e equipamentos de transmissão	**19**	**25**	**27**	**1460**	**1807**	**24**
Unidades de 0 a 4 empregados	12	15	25,0			
Unidades de 5 ou mais empregados	7	10	42,9			
29.2 Fabricação de máquinas e equipamentos de uso geral	**67**	**103**	**52**	**4358**	**7064**	**62**
Unidades de 0 a 4 empregados	47	60	27,7			
Unidades de 5 ou mais empregados	20	43	112,5			
29.4 Fabricação de máquinas-ferramenta	**5**	**15**	**190**	**825**	**1459**	**77**
Unidades de 0 a 4 empregados	4	6	50,0			
Unidades de 5 ou mais empregados	1	9	800,0			
29.5 Fabricação de máquinas e equipamentos de uso na extração mineral e construção	**12**	**21**	**66**	**363**	**461**	**27**
Unidades de 0 a 4 empregados	7	11	57,1			
Unidades de 5 ou mais empregados	5	10	100,0			
29.6 Fabricação de outras máquinas e equipamentos de uso específico	**31**	**73**	**133**	**3689**	**5741**	**56**
Unidades de 0 a 4 empregados	22	41	86,4			
Unidades de 5 ou mais empregados	9	32	255,6			

Fonte: IBGE/Cadastro Geral de Empresas, 1996-2006.

As Tabelas 14 e 15 mostram o desempenho do emprego e das unidades locais no setor de construção e de serviços de engenharia e de assessoramento técnico especializado. A Tabela 14 indica que as obras de engenharia civil e as de instalações aumentaram significativamente sua participação no emprego. Adicionalmente, a participação do emprego na construção do Espírito Santo no resto do Brasil passou de 0,74%, em 1996-1998,

para 1,54%, em 2005-2006, indicando que a expansão do emprego no Estado foi superior à do resto do Brasil. A construção civil se recuperou nos últimos anos do período em todo o Brasil, mas no Espírito Santo essa recuperação foi mais rápida. As obras de instalações e os serviços de arquitetura e de assessoramento técnico, que com certeza são mais relacionadas com os grandes projetos, tiveram também uma recuperação acima da do resto do Brasil e da média do Estado.

Tabela 14 – Estrutura do emprego formal e evolução do emprego em relação com o resto do Brasil: fornecedores na construção dos grandes projetos (construção e serviços de engenharia) – 1996-1998 e 2005-2006

Setores	Estrutura do emprego formal no Espírito Santo		Relação do emprego setorial - Espírito Santo / Resto do Brasil		
	1996-1998	2005-2006	1996-1998	2005-2006	Variação (%)
Setores fornecedores na construção dos grandes projetos (construção e serviços de engenharia)	**4,69**	**6,53**	**0,71**	**1,49**	**109,7**
45 Construção	**4,41**	**6,10**	**0,74**	**1,54**	**106,9**
45.1 Preparação do terreno	0,31	0,36	1,13	1,57	39,8
45.2 Construção de edifícios e obras de engenharia civil	3,20	4,81	0,809	1,80	122,7
45.3 Obras de infraestrutura para energia elétrica e para telecomunicações	0,12	0,15	0,361	0,59	62,1
45.4 Obras de instalações	0,25	0,40	0,398	0,72	80,0
45.5 Obras de acabamento	0,50	0,26	0,680	1,14	67,0
45.6 Aluguel de equipamentos de construção e demolição com operários	0,04	0,12	1,473	4,16	182,2
74.2 Serviços de arquitetura e engenharia e de assessoramento técnico especializado	**0,27**	**0,43**	**0,40**	**1,00**	**148,5**

Fonte: IBGE/Cadastro Geral de Empresas, 1996-2006.

A Tabela 15 mostra desenvolvimentos auspiciosos das unidades locais da construção no Estado. Houve crescimento maior nas duas classes de tamanho de unidades aqui analisadas, mas o crescimento foi maior nas unidades maiores, o que pode indicar um aumento da eficiência e da produtividade dessas unidades. O comportamento do total está muito influenciado pela construção civil, mas nesse setor as unidades locais maiores cresceram muito mais aceleradamente do que no resto do Brasil.

Tabela 15 – Evolução do número de unidades locais: fornecedores na construção de grandes projetos (indústria da construção) - Espírito Santo e resto do Brasil – 1996-1998 e 2005-2006

Setores	Espírito Santo			Resto do Brasil		
	1996-1998	2005-2006	Taxa de Variação (%)	1996-1998	2005-2006	Taxa de Variação (%)
45 Construção	**2157**	**3184**	**48**	**99620**	**135872**	**36**
Unidades de 0 a 4 empregados	1539	2274	48	73354	104586	43
Unidades de 5 ou mais empregados	618	911	47	26266	31286	19
45.1 Preparação do terreno	**87**	**166**	**90**	**4839**	**8.243**	**70**
Unidades de 0 a 4 empregados	61	111	80	3391	5.984	76
Unidades de 5 ou mais empregados	26	56	113	1448	2.259	56
45.2 Construção de edifícios e obras de engenharia civil	**1523**	**2326**	**53**	**56533**	**89.217**	**58**
Unidades de 0 a 4 empregados	1060	1652	56	39723	67.691	70
Unidades de 5 ou mais empregados	463	674	45	16810	21526	28
45.3 Obras de infraestrutura para energia elétrica e para telecomunicações	**37**	**71**	**89**	**2328**	**3.022**	**30**
Unidades de 0 a 4 empregados	21	48	129	1518	2.086	37
Unidades de 5 ou mais empregados	16	23	38	810	937	16
45.4 Obras de instalações	**185**	**313**	**69**	**13199**	**17.262**	**31**
Unidades de 0 a 4 empregados	144	232	61	10169	13.693	35
Unidades de 5 ou mais empregados	41	81	96	3031	3569	18
45.5 Obras de acabamento	**317**	**296**	**-7**	**22285**	**17.281**	**-22**
Unidades de 0 a 4 empregados	249	228	-9	18270	14.589	-20
Unidades de 5 ou mais empregados	69	68	-1	4015	2693	-33
45.6 Aluguel de equipamentos de construção e demolição com operários	**7**	**14**	**91**	**436**	**848**	**95**
Unidades de 0 a 4 empregados	4	4	-13	283	-545	-292
Unidades de 5 ou mais empregados	3	11	215	153	1393	812

Fonte: IBGE/Cadastro Geral de Empresas, 1996-2006.

Setores de encadeamentos dos grandes projetos.

A seguir, a Tabela 16 apresenta a evolução da estrutura do emprego e da relação do emprego setorial Espírito Santo/Resto do Brasil; enquanto que a Tabela 17 mostra a evolução das unidades locais para os setores que podem ser considerados encadeamentos dos grandes projetos.

Tabela 16 – Estrutura do emprego formal e evolução do emprego em relação com o resto do Brasil: setores de encadeamentos dos grandes projetos – 1996-1998 e 2005-2006

Setores	Estrutura do emprego formal no Espírito Santo		Relação do emprego setorial - Espírito Santo / Resto do Brasil		
	1996-1998	2005-2006	1996-1998	2005-2006	Variação (%)
Setores de encadeamentos dos grandes projetos	1,85	2,80	0,36	0,82	129,6
20 Fabricação de produtos de madeira	**0,66**	**0,54**	**0,53**	**0,75**	**42,7**
20.1 Desdobramento de madeira	0,28	0,18	0,52	0,55	5,5
20.2 Fabricação de produtos de madeira, cortiça e material trançado - exceto móveis	0,37	0,36	0,53	0,91	72,6
21 Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	**0,03**	**0,08**	**0,04**	**0,20**	**379,0**
21.2 Fabricação de papel, papelão liso, cartolina e cartão	0,00	0,02	0,00	0,21	-
21.3 Fabricação de embalagens de papel ou papelão	0,01	0,03	0,05	0,20	256,9
21.4 Fabricação de artefatos diversos de papel, papelão, cartolina e cartão	0,01	0,03	0,07	0,21	189,3
23 Fabricação de coque, refino de petróleo, elaboração de combustíveis nucleares e produção de álcool	**0,00**	**0,12**	**0,00**	**1,10**	**-**
23.1 Coquerias	0,00	0,00	0,00	0,00	-
23.2 Fabricação de produtos derivados do petróleo	0,00	0,12	0,00	1,11	-
27 Metalurgia básica	**0,05**	**0,13**	**0,17**	**0,81**	**364,5**
27.3 Fabricação de tubos - exceto em siderúrgicas	0,02	0,10	0,20	2,33	1052,7
27.5 Fundição	0,03	0,03	0,16	0,25	54,7
28 Fabricação de produtos de metal - exceto máquinas e equipamentos	**0,24**	**0,41**	**0,19**	**0,47**	**142,6**
28.3 Forjaria, estamparia, metalurgia do pó e serviços de tratamento de metais	0,06	0,16	0,20	0,57	180,3
28.4 Fabricação de artigos de cutelaria, de serralheria e ferramentas manuais	0,09	0,10	0,28	0,52	84,7
28.8 Manutenção e reparação de tanques, caldeiras e reservatórios metálicos	n.d	0,03	n.d	2,68	-
28.9 Fabricação de produtos diversos de metal	0,09	0,13	0,14	0,30	113,2
29 Fabricação de máquinas e equipamentos	**n.d**	**0,5**	**n.d**	**3,04**	**-**
29.9 Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos industriais	n.d	0,50	n.d	3,04	-
36 Fabricação de móveis e indústrias diversas	**0,86**	**0,96**	**0,53**	**1,01**	**90,0**
36.1 Fabricação de artigos do mobiliário	0,71	0,84	0,64	1,23	94,2
36.9 Fabricação de produtos diversos	0,15	0,13	0,29	0,45	55,2
37.1 Reciclagem de sucatas metálicas	**0,02**	**0,05**	**1,04**	**3,24**	**212,0**

Fonte: IBGE/Cadastro Geral de Empresas, 1996-2006.

Os setores considerados como encadeamentos dos grandes projetos aumentaram sua participação no emprego do Estado em um ponto percentual, e cresceram de forma mais acelerada que os mesmos setores no resto do Brasil, pois a relação Espírito Santo/Resto do Brasil passou de 0,4%, em 1996-1998, para 0,82%, em 2005-2006. A expansão desses setores *vis-à-vis* o resto do Brasil foi superior à da média da relação emprego formal Espírito Santo/Resto do Brasil (129% versus 66%). Em resumo, não há dúvida que foram setores dinâmicos em termos de criação de emprego, qualquer que seja a base de comparação. O fato de crescer acima do resto do Brasil e da média geral do emprego no Estado indica que esses setores foram estimulados por fatores específicos adicionais, como podem ser as oportunidades criadas pelo funcionamento dos grandes projetos. Apesar desses aspectos positivos, não deve se perder de vista que sua representatividade era e continua sendo pequena, pois esses setores passaram de representar 1,85% do emprego em 1996-1998 para somente 2,8%, em 2005-2006.

Dentre todos os setores de encadeamentos, dois se destacam por seu peso relativo e pelo seu dinamismo no período 1996-2006: fabricação de produtos de metal – um conjunto de grupos de atividades, representando 0,41% do emprego no final do período – e fabricação de produtos de madeira e artigos mobiliários, que tinha participação de 1,4% em 2005-2006. Essas atividades são resultado de *expertises* relacionadas com o tratamento do metal e da madeira, que surgiram a partir da construção e operação dos grandes projetos. Há também encadeamentos novos no Estado: fabricação de papel, embalagens e artefatos de papel; derivados do petróleo; fabricação de tubos; manutenção e reparação de máquinas e equipamentos industriais; e reciclagem de sucatas metálicas. O setor de fabricação de tubos é fornecedor da indústria de petróleo e foi um dos mais dinâmicos em termos de criação de emprego entre 1996-1998 e 2005-2006. Estima-se que tem fortes perspectivas de desenvolvimento nos próximos anos, pois recebeu diversos projetos de investimento no período 2000-2009.[32]

A Tabela 17 confirma os desenvolvimentos interessantes dos setores identificados como mais dinâmicos em matéria de emprego. No caso de tubos, não existiam unidades de mais de quatro pessoas em 1996-1998, e o IBGE registrou sete novas unidades em 2005-2006. Na fabricação de derivados de petróleo, aconteceu o mesmo fenômeno: implantação de unidades com mais de cinco empregados entre os anos extremos do período sob análise. Na fabricação de papel e produtos de papel, as microunidades, assim como as unidades maiores, estão crescendo muito acima do resto do Brasil. A manutenção e reparação de máquinas e equipamentos industriais e a reciclagem têm expansão significativa nos dois tipos de unidade locais aqui analisados.

[32] Ver Seção 2 deste capítulo, Tabela 4. No período 2000-2009 foram finalizados sete projetos, formado por três expansões e quatro novos projetos.

Tabela 17 – Evolução do número de unidades locais – Espírito Santo e resto do Brasil: setores de encadeamentos dos Grandes Projetos – 1996-1998 e 2005-2006

(continua)

Setores	Espírito Santo			Resto do Brasil		
	1996-1998	2005-2006	Taxa de Variação (%)	1996-1998	2005-2006	Taxa de Variação (%)
Total	**1529**	**2439**	**59,6**	**94987**	**132823**	**39,8**
20 Fabricação de produtos de madeira	**477**	**685**	**43,6**	**26162**	**32888**	**25,7**
20.1 Desdobramento de madeira	**169**	**243**	**43,8**	**12220**	**15493**	**26,8**
Unidades de 0 a 4 empregados	112	162	44,6			
Unidades de 5 ou mais empregados	57	81	42,1			
20.2 Fabricação de produtos de madeira, cortiça e material trançado - exceto móveis	**308**	**442**	**43,5**	**13942**	**17395**	**24,8**
Unidades de 0 a 4 empregados	219	300	37,0			
Unidades de 5 ou mais empregados	89	142	59,6			
21 Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	**29**	**81**	**179,3**	**4079**	**6238**	**52,9**
21.2 Fabricação de papel, papelão liso, cartolina e cartão	**1**	**16**	**1450,0**	**553**	**754**	**36,4**
Unidades de 0 a 4 empregados	1	14	1300,0			
Unidades de 5 ou mais empregados	0	2	-			
21.3 Fabricação de embalagens de papel ou papelão	**13**	**30**	**130,8**	**1646**	**2451**	**48,9**
Unidades de 0 a 4 empregados	11	20	82,8			
Unidades de 5 ou mais empregados	2	11	350,0			
21.4 Fabricação de artefatos diversos de papel, papelão, cartolina e cartão	**15**	**36**	**136,7**	**1880**	**3033**	**61,3**
Unidades de 0 a 4 empregados	13	27	107,7			
Unidades de 5 ou mais empregados	2	9	325,0			
23.2 Fabricação de produtos derivados do petróleo	**3**	**8**	**200**	**167**	**418**	**149,5**
Unidades de 0 a 4 empregados	3	4	50,0			
Unidades de 5 ou mais empregados	0	4	-			
27 Metalurgia Básica	**36**	**54**	**50**	**3862**	**3944**	**2,1**
27.3 Fabricação de tubos - exceto em siderúrgicas	**2**	**14**	**600**	**401**	**541**	**34,8**
Unidades de 0 a 4 empregados	2	7	250			
Unidades de 5 ou mais empregados	0	7	-			
27.5 Fundição	**34**	**40**	**17,6**	**3461**	**3403**	**-1,7**
Unidades de 0 a 4 empregados	27	27	0			
Unidades de 5 ou mais empregados	7	13	86			

Tabela 17 – Evolução do número de unidades locais – Espírito Santo e resto do Brasil: setores de encadeamentos dos Grandes Projetos – 1996-1998 e 2005-2006

(conclusão)

Setores	Espírito Santo			Resto do Brasil		
	1996-1998	2005-2006	Taxa de Variação (%)	1996-1998	2005-2006	Taxa de Variação (%)
28 Fabricação de produtos de metal - exceto máquinas e equipamentos	**294**	**546**	**85,7**	**23943**	**35493**	**48,2**
28.3 Forjaria, estamparia, metalurgia do pó e serviços de tratamento de metais	**57**	**140**	**144**	**4957**	**8808**	**78**
Unidades de 0 a 4 empregados	43	95	121			
Unidades de 5 ou mais empregados	14	45	214			
28.4 Fabricação de artigos de cutelaria, de serralheria e ferramentas manuais	**155**	**226**	**46**	**8523**	**10737**	**26**
Unidades de 0 a 4 empregados	139	184	32			
Unidades de 5 ou mais empregados	16	42	163			
28.8 Manutenção e reparação de tanques, caldeiras e reservatórios metálicos	**0**	**11**	**-**	**0**	**383**	**-**
Unidades de 0 a 4 empregados	-	8				
Unidades de 5 ou mais empregados	-	3				
28.9 Fabricação de produtos diversos de metal	**82**	**170**	**108**	**10464**	**15565**	**49**
Unidades de 0 a 4 empregados	58	117	102			
Unidades de 5 ou mais empregados	24	53	122			
29.9 Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos industriais	**0**	**167**		**0**	**4891**	
Unidades de 0 a 4 empregados		118				
Unidades de 5 ou mais empregados		49				
36 Fabricação de móveis e indústrias diversas	**683**	**876**	**28,3**	**36366**	**47930**	**31,8**
36.1 Fabricação de artigos do mobiliário	**529**	**663**	**25,3**	**25697**	**33429**	**30,1**
Unidades de 0 a 4 empregados	384	465	21			
Unidades de 5 ou mais empregados	145	199	37			
36.9 Fabricação de produtos diversos	**154**	**213**	**38,3**	**10670**	**14501**	**35,9**
37.1 Reciclagem de sucatas metálicas	**7**	**22**	**214,3**	**408**	**1.023**	**150,9**

Fonte: IBGE/Cadastro Geral de Empresas, 1996-2006.

Quais são os setores em que se deveria concentrar a atenção futura dos analistas e especialistas do Estado? A atenção deveria concentrar-se nos setores de encadeamentos mais recentes. A exploração do petróleo e os gasodutos deverão estimular a produção de tubos e derivados do petróleo com repercussões na indústria química. A *expertise* da produção de celulose permitirá o desenvolvimento da indústria do papel e de produtos de papel. A expansão dos serviços de manutenção e reparação de máquinas e equipamentos – que, como a teoria indica, é um dos primeiros encadeamentos dos investimentos intensivos em capital e superiores tecnologicamente – não devem ser desprezados, pois é um caminho para adquirir conhecimentos tecnológicos e pensar em adaptações e inovações.

5 Conclusões

A análise realizada neste capítulo mostra que a maioria dos grupos de atividades econômicas associadas aos grandes projetos teve aumento da participação na estrutura do emprego estadual. Adicionalmente, a expansão do emprego desses setores no Espírito Santo foi maior do que no resto do país. Isso significa que esses setores foram afetados por fatores específicos - diferentes e/ou adicionais aos que impulsionaram a oferta dos mesmos setores no resto do país e a oferta de bens e serviços no Estado.

O capítulo mostrou que é importante e necessário diferenciar a fase de construção da de operação dos projetos. No caso das atividades denominadas neste trabalho como fornecedores na construção, não há dúvidas que o principal fator específico foi a construção dos grandes projetos nesta década. Os grupos de atividades identificadas como fornecedores na construção são os seguintes:

- Fabricação de estruturas metálicas e obras de caldeiraria pesada;
- Fabricação de tanques, caldeiras e reservatórios metálicos;
- Fabricação de máquinas e equipamentos (principalmente máquinas e equipamentos de uso geral, de uso específico e de uso na extração mineral e construção);
- Construção de edifícios e obras de engenharia civil;
- Obras de instalações; e
- Serviços de arquitetura e engenharia e assessoramento especializado.

No caso das atividades que denominamos encadeamentos dos grandes projetos, a identificação de estímulos específicos provenientes da operação dos grandes projetos é mais difícil. Como se trata de um conjunto heterogêneo de atividades, diversos fatores associados ao funcionamento dos grandes projetos podem ter atuado para explicar esse comportamento excepcional. É possível, porém, distinguir entre os encadeamentos ligados diretamente ao funcionamento dos grandes projetos e os que resultam das capacidades e habilidades criadas pelos mesmos. Os grupos de atividades que podem ser identificados como ligados mais diretamente ao funcionamento (fornecedores e processadores diretos da matéria-prima) tiveram um comportamento mais dinâmico que as atividades desenvolvidas a partir das capacidades criadas pelos grandes projetos, o que permite inferir que a colocação em funcionamento de novas unidades, ou ampliação e modernização das existentes, foi um motivo

fundamental do desempenho melhor. Os grupos de atividades que podemos considerar como fornecedores e processadores diretos dos grandes projetos são os seguintes:

- Fabricação de papel e produtos de papel (papel, cartolina, cartão, papelão e artefatos diversos);
- Fabricação de coque e refino de petróleo (derivados do petróleo);
- Fabricação de tubos – exceto em siderúrgicas (associado à exploração petroleira);
- Manutenção e reparação de tanques e caldeiras e de máquinas e equipamentos (associado à celulose, ao minério e à siderurgia);
- Reciclagem de sucatas metálicas.

Pelo contrário, os grupos de atividades que surgiram a partir das capacidades produtivas criadas pelos grandes projetos permaneceram estagnados ou cresceram de forma mais moderada no período, mas não há dúvida que alguns tiveram um comportamento bem dinâmico, como forjaria, estamparia e metalurgia do pó e artigos de mobiliário. As atividades consideradas como desenvolvidas a partir das capacidades criadas pelos grandes projetos são:

- Fabricação de produtos de madeira;
- Fundição;
- Forjaria, estamparia, metalurgia do pó e serviços de tratamento de metais;
- Fabricação de artigos de cutelaria, serralheria e ferramentas manuais;
- Fabricação de produtos diversos de metal;
- Fabricação de artigos de mobiliário.

Os serviços prestados às empresas tiveram crescimento pequeno em termos de participação no emprego, mas sua expansão em relação ao setor no resto do Brasil foi semelhante ao do conjunto do Estado, de modo que fica difícil afirmar que foram especificamente favorecidos pelos investimentos e pela operação dos grandes projetos.

Finalmente, a fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos e os aqui chamados setores novos – máquinas e instrumentos ópticos e máquinas e equipamento de escritório – mostraram um dinamismo ex-

cepcional em relação ao comportamento desses mesmos setores no resto do país. Evidentemente, há fatores específicos, adicionais aos fatores do Estado, mas é necessário mais investigação para relacioná-los com os grandes projetos.

Em suma, a quase totalidade das atividades agrupadas como fornecedores na construção e nos encadeamentos dos grandes projetos foram positivamente afetadas no período 1996-2006, mas esse conjunto de atividades passou de 7,2% do emprego no Estado, em 1996-1998, para 10,4%, em 2005-2006. A questão é: por que as indústrias fornecedoras e associadas com os grandes projetos não se desenvolveram e/ou empregaram mais?

A resposta a essa pergunta tem dois componentes. O primeiro está relacionado com o tempo, basicamente ao fato de que, com os dados de 2005-2006, ainda é cedo para observar os impactos completos dessa nova onda de investimentos. Deve-se esperar mais tempo. Primeiramente, porque os investimentos foram recém-concluídos; os fornecedores atuais ainda continuarão a se desenvolver e surgirão novos fornecedores locais, especialmente com a ajuda dos programas de desenvolvimento de fornecedores e de capacitação de mão de obra. Além disso, estão sendo implementados novos investimentos de fora do Estado, nacionais e internacionais, para atuar em setores associados aos grandes projetos. Isso gerará mais valor adicionado e emprego nos setores associados aos grandes projetos. Em terceiro lugar, o Estado tem hoje um desenvolvimento médio superior ao dos anos 70, tanto em termos tecnológicos como em termos de habilidades, e, portanto, deve-se esperar o surgimento de novas atividades a partir das demandas da operação dos novos projetos, pois as restrições de oferta no Estado hoje são menores do que nos anos 70.

Existe um segundo componente que foi discutido na revisão da literatura e que deve ser melhor analisado empiricamente no caso do Espírito Santo. As características do processo produtivo podem limitar a extensão dos encadeamentos que o produto pode gerar. Isso parece ter acontecido com os produtos que passaram a ser produzidos no Estado a partir dos grandes projetos de investimento. O processamento do minério de ferro, da madeira para celulose e da siderurgia são processos capital-intensivos e intensivos em um recurso específico. As três indústrias tradicionais têm um efeito relativamente pequeno no emprego direto e, portanto, na renda do trabalho. Têm também impactos relativamente pequenos na renda e no emprego de insumos não específicos do seu processo de produção. Parece haver impactos importantes na fase de construção dos projetos, mas não na operação, com exceção dos serviços não específicos e os de manutenção e reparação. Essa hipótese da natureza do processo produtivo requer maior análise empírica, especialmente uma análise detalhada da estrutura de insumos na operação dos grandes projetos.

É verdade que os impactos podem ser considerados pequenos até agora, mas podem-se esperar impactos adicionais no futuro próximo, mesmo aceitando que as indústrias dos grandes projetos tradicionais sejam intensivas no seu insumo-específico. Há, no entanto, uma novidade positiva para o Estado. A indústria de extração de petróleo parece ter características diferentes das três tradicionais, requerendo uma maior variedade de insumos e serviços. É possível esperar que a extração de petróleo desenvolva capacidades gerenciais e produtivas em diversos setores. Existem desenvolvimentos já em marcha; por exemplo, a fabricação de tubos para a exploração de petróleo. A produção de válvulas, conexões e material para os equipamentos básicos de exploração é outro exemplo. Isso pode ser muito positivo para a diversificação produtiva do Estado.

A baixa criação de renda do trabalho, em forma direta e indireta, a partir dos grandes projetos coloca um problema para a demanda das indústrias tradicionais no Estado, como alimentos e têxteis, que dependem do crescimento da renda do trabalho e do emprego. Como foi observado, elas perderam participação no emprego no Estado. Por sua vez, a falta de dinamismo das indústrias tradicionais coloca um dilema para a criação de emprego e renda do trabalho na indústria, pois elas são intensivas em trabalho em forma direta e têm diversos encadeamentos produtivos.

Os próximos passos na análise dos impactos devem ser dirigidos a melhorar o diagnóstico sobre a estrutura de insumos na operação das empresas-âncora e suas decisões de compras. É possível imaginar vários caminhos para avançar nessa direção, mas parece central entender melhor a percepção dessas empresas sobre as dificuldades do fornecimento no Estado (inexistência de insumos; problemas de custos, qualidade e outros; razões para a compra em outros estados de insumos existentes no Espírito Santo; etc.). A melhora do diagnóstico é central para ajustar as políticas estaduais em matéria de incentivos fiscais, desenvolvimento de empresas, inovação tecnológica e qualificação de mão de obra.

Referências

– ACEMOGLU, D.; JOHNSON, S.; MITTON, T. **Determinants of vertical integration**: finance, contracts, and regulation. Cambridge: NBER, 2005. (NBER working papers, n. 11424).

– BLOMSTRÖM, M.; KOKKO, A.; ZEJAN, M. Host country competition and technology transfer by multinationals. **Weltwirtschaftliches Archiv**, v. 130, p. 521-533, 1994.

– FREITAS, D. V. de. **PDF Programa de Desenvolvimento de Fornecedores**: uma estratégia de sucesso. Vitória: SEBRAE-ES, 2009.

– FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS. **Das árvores aos lares:** a geração de renda, emprego, divisas e impostos da cadeia produtiva da Aracruz Celulose S.A. São Paulo: FGV Projetos, 2006.

– GIRMA, S.; WAKELIN, K. **Are there regional spillovers from FDI in the UK?** Nottingham: Leverhulme Centre, 2000. (GEP research paper, n. 2000/16).

– GÖRG, H.; GREENAWAY, D. **Foreign direct investment and intra-industry spillovers**: a review of the literature. Nottingham: Leverhulme Centre, 2001. (GEP research paper, n. 2001/37).

– JAVORCIK, B. Does foreign direct investment increase the productivity of domestic firms? In search of spillovers through backward linkages. **American Economic Review**, v. 94, p. 605-629, 2004,

– JAVORCIK, B.; SPATAREANU, M. Disentangling FDI spillover effects: what do firm perceptions tell us? In: MORAN, T.; GRAHAM, E.; BLOMSTRÖM, M. (Ed.). **Does foreign direct investment promote development?** Washington: Institute for International Economics, 2005.

– KATHURIA, V. Productivity spillovers from technology transfer to indian manufacturing firms. **Journal of International Development**, v. 12, p. 343-369, 2000.

– KOKKO, A. Technology, market characteristics, and spilloves. **Journal of Development Economics**, v. 43, p. 270-293, 1994.

– LALL, S. Vertical interfirm linkages in LDCs: an empirical study. **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, v. 42, p. 203-226, 1980.

– MOURA, L. R. **Gestão do relacionamento com fornecedores**: análise da eficácia de programa para desenvolvimento e qualificação de fornecedores para grandes empresas. 2009. Tese (Doutorado em Engenharia) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo.

– MOVIMENTO EMPRESARIAL DO ESPÍRITO SANTO. **Espírito Santo competitivo**: uma estratégia de desenvolvimento com base em Arranjos Produtivos. [Vitória], 2002.

– NAVARETTI, G. B.; VENABLES, A. J. **Multinational firms in the world economy**. Princenton: Princenton University Press, 2004.

– PLANO de Desenvolvimento Espírito Santo 2025: síntese do plano. Vitória: Macroplan, 2006.

– RODRÍGUEZ-CLARE, A. Multinationals, linkage and economic development, **American Economic Review**, v. 86, p. 852-873, 1996.

Apêndice A

Os grandes projetos por empresa

Investimentos 2000-2009

Tabela A.1 – Petrobras

Área	Descrição do Projeto	Município
Exploração e produção de petróleo e gás	Exploração e produção de petróleo em poços marítimos e terrestres.	Presidente Kennedy / Aracruz / Litoral Norte
	Levantamento de potencialidade sísmica, marítima e perfuração de poços de óleo / gás em mar.	São Mateus
	Afretamento da segunda plataforma, junto à Saipem do Grupo Italiano Eni.	Aracruz
	Reforma da plataforma P34.	Vitória
	Aumento da produção de petróleo de 25 mil barris para 35 mil barris diários nos próximos 5 anos em Fazenda Alegre.	Jaguaré e São Mateus
	Implantação e construção de uma unidade de mineração (Sal-Gema).	Conceição da Barra
Processamento, transporte e distribuição de gás	Implantação de dutos submarinos para retirada de gás natural dos campos de Peroá e Cangoá, na Foz do Rio Doce.	Linhares
	Construção do gasoduto submarino de 66 km que levará o gás do Campo Golfinho até a UTGC Cacimbas.	Linhares
	Ampliação da capacidade de Processamento de Gás Natural (UPGN) para 20 milhões m^3/d.	Linhares
	Unidades de Processamento de Gás Natural (UPGN), UTG Cacimbas I e UTG Cacimbas II.	Linhares
	Investimentos na planta de processamento de gás (Polo Cacimbas - UTGC I), que processa 3,5 milhões m^3/d. PEROÁ Fase I.	Linhares
	Investimentos na planta de processamento de gás (Polo Cacimbas - UTGC IA), que processa +2 milhões m^3/d. PEROÁ Fase II.	Linhares
	DPP Cacimbas - A DPP é uma planta utilizada para a desidratação do gás natural que sai dos campos de produção.	Linhares
	Construção da Terceira Parte da Unidade de Tratamento de Gás de Cacimbas (Obras de Terraplanagem).	Linhares
	Construção de um novo gasoduto que ligará o Norte do Estado à Grande Vitória.	Linhares
	Gasoduto Vitória - Cacimbas com 122 km.	Vitória
	Ampliar a oferta de gás natural para atendimento aos mercados industrial, comercial e residencial.	Vitória, Vila Velha, Cariacica e Serra
	Implantação de 80 Km de rede distribuição de gás em cinco bairros: Jardim Camburi, Mata da Praia, Jardim da Penha, Praia do Canto e Enseada do Suá.	Vitória
	Regular a pressão e medir as variáveis usadas para calcular a vazão e o volume de gás transferido para a BR Distribuidora.	Serra
Logística	Armazenamento de tubos (8 polegadas) e materiais diversos para implantação do oleoduto Cacimbas - Barra do Riacho.	Linhares
	Instalação de um posto de combustível e equipamentos de abastecimento (bombas, tanques, filtros, caminhões) no aeroporto de Vitória (BR Aviation).	Vitória
Pesquisa	Criação de um centro de excelência em petróleo.	Vitória
	Obras no Centro Tecnológico e no Hospital Universitário (Hucam).	Vitória

Fonte: Instituto Jones dos Santos Neves.

Tabela A.2 – Investimentos da Samarco Mineração S/A

Área	Descrição do Projeto	Município
Produção	"Projeto de Terceira Pelotização". Implantação da terceira usina de pelotização e ampliação da produção das usinas existentes	Anchieta
	Construção do segundo mineroduto que liga Minas Gerais ao Espírito Santo, ampliando a capacidade em mais de um milhão de toneladas	Anchieta
	Otimização e ampliação da produção	Anchieta
Infraestrutura e logística	Expansão e modernização do Porto de Ubu	Anchieta
Meio ambiente	Supressor orgânico de poeira	Anchieta

Fonte: Instituto Jones dos Santos Neves.

Tabela A.3 – Investimentos da CVRD

Área	Descrição do Projeto	Município
Produção	Modernização e ampliação das usinas de pelotização no complexo de Tubarão	Serra
	Modernização dos processos industriais	Serra
	Automação, controle ambiental e aumento da capacitação da produção e estocagem	Serra
	Implantação de uma Unidade de Moagem de Calcário para as Usinas de Pelotização I e II	Serra
	Expansão e melhoria em vagões / Reposição de 69 locomotivas	Serra
Infraestrutura e logística	Ampliação dos terminais de carga de Praia Mole e TVV	Vitória/Vila Velha
	Expansão e modernização do Porto de Tubarão	Serra
	Expansão da capacidade de empilhamento do pátio de pelotas no complexo de Tubarão	Serra
	Implantação de um pátio para estocagem de finos de minério de ferro. Matéria-prima das usinas de pelotização do complexo de Tubarão	Serra
	Reforma e modernização do terminal de minérios	Serra
	Terminal ferroviário para armazenagem e exportação de álcool em Paul	Vila Velha
	Implantação de um sistema de transporte de granéis sólidos, interligando a CVRD e a ArcelorMittal Tubarão	Serra
	Investimentos diversos em estradas de ferro e portos	Cariacica/Vitória e Vila Velha
	Compras de equipamentos e carretas para operar no Terminal Portuário de Vila Velha (TVV)	Vila Velha
	Ampliação da Vila das Contratadas, para melhor organização das instalações de administração e apoio de canteiros de obras de empresas contratadas	Serra
Meio ambiente	Investimentos nas reservas biológicas de Sooretama, da Companhia Vale do Rio Doce e do Parque Estadual de Itaúnas	Sooretama
	Investimentos na área ambiental, voltados para a melhoria da qualidade de vida e preservação dos ecossistemas da Grande Vitória pela Vale e empresas coaligadas	Serra
	Reforço do cinturão verde de Tubarão, por meio do plantio de mais de 15 milhões de mudas, e sistema de imagens de satélite Ikonos	Serra
	Sistemas de controle de emissões atmosféricas	Serra
Pesquisa	Pesquisa e estudos de alternativas tecnológicas	Serra

Fonte: Instituto Jones dos Santos Neves.

Tabela A.4 – Investimentos da Aracruz Celulose S/A

Área	Descrição do Projeto	Município
Produção	Modernização das fábricas A, B e C da unidade de Barra do Riacho	Aracruz
	Investimentos em manutenção das unidades	Aracruz
	Complementação do reflorestamento	Aracruz
Infraestrutura e logística	Ampliação do terminal de Barra do Riacho, com a construção de um novo espaço de atracação	Aracruz
	Investimento na construção de um ramal ferroviário para permitir a chegada dos vagões até a fábrica. O ramal será interligado ao sistema ferroviário da CVRD	Aracruz
	Pátio para estocagem temporária de madeira de eucalipto	Ibatiba
Meio ambiente	Investimento na manutenção da Floresta Rio Doce	São Mateus
	Investimentos diversos na área social e no meio ambiente	Aracruz
	Operação do terceiro emissário submarino, para facilitar as atividades de manutenção dos dois emissários existentes	Aracruz

Fonte: Instituto Jones dos Santos Neves.

Tabela A.5 – Investimentos da CST – ArcelorMittal Tubarão

Área	Descrição do Projeto	Município
Produção	Projeto de expasão da produção até 7,5 milhões de toneladas/ano, instalação do terceiro alto-forno e da terceira máquina de lingotamenato contínuo	Serra
	Ampliação da produção de bobinas a quente	Serra
	Construção do terminal de Barcaças Maritimas	Serra
Infraestrutura e logística	Construção da quarta usina termelétrica, com capacidade de geração de 70 MW	Serra

Fonte: Instituto Jones dos Santos Neves.

Apêndice B

Informações sobre a estrutura de emprego no Espírito Santo e evolução do emprego em relação ao resto do Brasil

Tabela B.1 – Estrutura do emprego formal e evolução do emprego em relação com o resto do Brasil: setores tradicionais não relacionados com os grandes projetos – 1996-1998 e 2005-2006*

Setores	Estrutura do emprego formal no Espírito Santo		Relação do emprego setorial - Espírito Santo / Resto do Brasil		
	1996-1998	2005-2006	1996-1998	2005-2007	Variação (%)
Setores tradicionais, não relacionados diretamente com os grandes projetos	**85,40**	**80,86**	**0,60**	**0,98**	**62,11**
A Agricultura, pecuária, silvicultura e exploração florestal	1,01	0,80	0,54	0,91	66,46
B Pesca	0,03	0,02	0,88	0,40	-54,69
13.2 Extração de minerais metálicos não ferrosos	0,01	0,01	0,15	0,16	9,10
14 Extração de minerais não metálicos	1,09	1,24	2,40	5,56	131,40
14.1 Extração de pedra, areia e argila	0,82	1,12	2,58	6,81	163,57
14.2 Extração de outros minerais não metálicos	0,27	0,11	1,98	1,96	-1,18
15 Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	3,22	2,26	0,57	0,62	8,02
17 Fabricação de produtos têxteis	0,41	0,33	0,25	0,38	50,83
18 Confecção de artigos do vestuário e acessórios	2,14	2,25	0,81	1,34	64,73
19 Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados	0,29	0,25	0,19	0,22	14,74
22 Edição, impressão e reprodução de gravações	0,36	0,45	0,30	0,63	112,09
24 Fabricação de produtos químicos	0,23	0,26	0,15	0,28	80,23
25 Fabricação de artigos de borracha e plástico	0,22	0,46	0,18	0,49	169,66
26 Fabricação de produtos de minerais não metálicos	2,48	2,80	1,54	2,96	92,25
27.4 Metalurgia de metais não ferrosos	0,06	0,04	0,23	0,29	27,69
29.3 Fabricação de tratores e de máquinas e equipamentos para a agricultura, avicultura e obtenção de produtos animais	0,02	0,02	0,10	0,15	42,4
29.7 Fabricação de armas, munições e equipamentos militares	0,00	0,00	0,00	0,00	-
34 Fabricação e montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias	0,45	0,16	0,28	0,17	-39,54
35 Fabricação de outros equipamentos de transporte	0,11	0,08	0,59	0,33	-43,95
E Produção e distribuição de eletricidade, gás e água	1,13	0,44	0,60	0,76	26,54
G Comércio, reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos	21,70	25,65	0,68	1,07	57,14
H Alojamento e alimentação	4,43	3,72	0,65	0,95	46,17
I Transporte, armazenagem e comunicações	6,38	6,76	0,77	1,29	67,45
J Intermediação financeira, seguros, previdência complementar e serviços relacionados	2,51	1,46	0,51	0,76	49,14
70 Atividades imobiliárias	2,85	2,19	0,77	1,10	43,43
71 Aluguel de veículos, máquinas e equipamentos sem condutores ou operadores e de objetos pessoais e domésticos	0,38	0,58	0,83	1,45	75,09
72 Atividades de informática e serviços relacionados	0,55	0,84	0,42	0,71	69,58
L Administração pública, defesa e seguridade social	19,74	17,39	0,51	0,92	80,44
M Educação	3,59	3,03	0,49	0,85	73,96
N Saúde e serviços sociais	5,49	3,43	0,71	0,93	30,45
O Outros serviços coletivos, sociais e pessoais	4,53	3,95	0,61	0,90	47,85

Fonte: IBGE/Cadastro Geral de Empresas.
** Segundo Classificação Nacional das Atividades Econômicas – CNAE 1.0*

Tabela B.2 – Estrutura do emprego formal e evolução do emprego em relação com o resto do Brasil: serviços prestados principalmente às empresas – 1996-1998 e 2005-2006*

Setores	Estrutura do emprego formal no Espírito Santo		Relação do emprego setorial - Espírito Santo / Resto do Brasil		
	1996-1998	2005-2006	1996-1998	2005-2007	Variação (%)
74 Serviços prestados principalmente às empresas	**4,84**	**5,20**	**0,47**	**0,80**	**69,3**
74.1 Atividades jurídicas, contábeis e de assessoria empresarial	0,84	0,89	0,43	0,78	81,5
74.3 Ensaios de materiais e de produtos; análise de qualidade	0,01	0,43	0,40	1,00	148,5
74.4 Publicidade	0,20	0,04	0,51	1,03	101,5
74.5 Seleção, agenciamento e locação de mão de obra	0,27	0,16	0,52	0,69	31,1
74.6 Atividades de investigação, vigilância e segurança	0,56	0,61	0,22	0,41	90,6
74.7 Atividades de imunização, higienização e de limpeza em prédios e em domicílios	1,15	1,21	0,39	1,08	178,7
74.9 Outras atividades de serviços prestados principalmente às empresas	1,79	1,87	0,55	1,06	91,8

** Segundo Classificação Nacional das Atividades Econômicas – CNAE 1.0*

Tabela B.3 – Estrutura do emprego formal e evolução do emprego em relação com o resto do Brasil: fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos – 1996-1998 e 2005-2006*

Setores	Estrutura do emprego formal no Espírito		Relação do emprego setorial - Espírito Santo / Resto do Brasil		
	1996-1998	2005-2006	1996-1998	2005-2007	Variação (%)
31 Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	**0,09**	**0,26**	**0,12**	**0,54**	**343,1**
31.1 Fabricação de geradores, transformadores e motores elétricos	0,00	0,01	0,02	0,07	230,3
31.2 Fabricação de equipamentos para distribuição e controle de energia elétrica	0,00	0,10	0,04	1,24	2753,6
31.3 Fabricação de fios, cabos e condutores elétricos isolados	0,01	0,02	0,15	0,39	168,53
31.4 Fabricação de pilhas, baterias e acumuladores elétricos	0,00	0,00	0,03	0,02	-40,98
31.5 Fabricação de lâmpadas e equipamentos de iluminação	0,01	0,01	0,07	0,20	201,35
31.6 Fabricação de material elétrico para veículos - exceto baterias	0,00	0,00	0,02	0,01	-39,24
31.8 Manutenção e reparação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	n.d	0,08	n.d	3,16	-
31.9 Fabricação de outros equipamentos e aparelhos elétricos	0,03	0,04	0,37	0,69	85,95

** Segundo Classificação Nacional das Atividades Econômicas – CNAE 1.0*

Tabela B.4 – Estrutura do emprego formal e evolução do emprego em relação com o resto do Brasil: setores relativamente novos no Estado – 1996-1998 e 2005-2006*

Setores	Estrutura do emprego formal em Espírito		Relação do emprego setorial - Espírito Santo / Resto do Brasil		
	1996-1998	2005-2006	1996-1998	2005-2007	Variação (%)
Setores relativamente novos no Estado	**0,02**	**0,05**	**0,07**	**0,20**	**204,1**
33 Fabricação de equipamentos de instrumentação médico-hospitalares, instrumentos de precisão e ópticos, equipamentos para automação industrial, cronômetros e relógios	0,02	0,04	0,06	0,24	278,08
33.1 Fabricação de aparelhos e instrumentos para usos médico-hospitalares, odontológicos e de laboratórios e aparelhos ortopédicos	0,01	0,02	0,09	0,21	137,78
33.2 Fabricação de aparelhos e instrumentos de medida, teste e controle - exceto equipamentos para controle de processos industriais	n.d	0,00	n.d	0,02	-
33.3 Fabricação de máquinas, aparelhos e equipamentos de sistemas eletrônicos dedicados à automação industrial e controle do processo produtivo	0,00	0,00	0,02	0,02	-28,28
33.4 Fabricação de aparelhos, instrumentos e materiais ópticos, fotográficos e cinematográficos	0,01	0,00	0,13	0,12	-2,29
33.9 Manutenção e reparação de equipamentos médico-hospitalares, instrumentos de precisão e ópticos e equipamentos para automação industrial	n.d	0,00	n.d	2,25	-
30 Fabricação de máquinas para escritório e equipamentos de informática	0,01	0,01	0,07	0,11	52,98
30.1 Fabricação de máquinas para escritório	0,00	0,00	0,04	0,00	-100,00
30.2 Fabricação de máquinas e equipamentos de sistemas eletrônicos para processamento de dados	0,00	0,01	0,07	0,12	58,11

** Segundo Classificação Nacional das Atividades Econômicas – CNAE 1.0*

Tabela B.5 – Evolução do número de unidades locais: Espírito Santo e resto do Brasil - fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos – 1996-1998 e 2005-2006*

Setores	Espírito Santo			Resto do Brasil		
	1996-1998	2005-2006	Taxa de Variação (%)	1996-1998	2005-2006	Taxa de Variação (%)
31 Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	**40**	**122**	**205**	**5387**	**8620**	**60,0**
31.1 Fabricação de geradores, transformadores e motores elétricos	5	12	140	855	950	11,1
31.2 Fabricação de equipamentos para distribuição e controle de energia elétrica	5	10	100	788	1116	41,6
31.3 Fabricação de fios, cabos e condutores elétricos isolados	3	8	166,7	391	571	46,0
31.4 Fabricação de pilhas, baterias e acumuladores elétricos	4	3	-25,0	403	443	9,9
31.5 Fabricação de lâmpadas e equipamentos de iluminação	8	15	87,5	885	1170	32,2
31.6 Fabricação de material elétrico para veículos - exceto baterias	5	4	-20,0	295	428	45,1
31.8 Manutenção e reparação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	-	54	-	0	1982	-
31.9 Fabricação de outros equipamentos e aparelhos elétricos	10	16	60,0	1770,00	1960	10,7

** Segundo Classificação Nacional das Atividades Econômicas – CNAE 1.0*

A indústria do petróleo e o caso do Espírito Santo

Adriano Pires[1]

1 A indústria do petróleo no Brasil

1.1 Introdução

A evolução da indústria do petróleo e do gás natural no Brasil é caracterizada por dois períodos. O primeiro foi iniciado a partir da Lei nº 2.004, de 1953, que criou a Petrobras e conferiu à empresa o monopólio da exploração, produção, refino, transporte marítimo e dutoviário de petróleo, seus derivados e gás natural.[2] O segundo começou com a aprovação da Emenda Constitucional nº 5, de 1995, e se consolidou com a promulgação da Lei nº 9.478, de 1997. As principais mudanças ocorridas nessa nova fase foram a desregulamentação dos preços, a eliminação das barreiras legais à participação de empresas privadas no setor e a criação da Agência Nacional do Petróleo (ANP). Agora, com o anúncio das descobertas do pré-sal, surge a possibilidade de um novo período.

1.2 O processo de desregulamentação e novo marco institucional

O processo de abertura e desregulamentação da indústria do petróleo e do gás natural foi articulado dentro de duas frentes interdependentes. A primeira consistiu no fim gradual do tabelamento, na "desequalização" regional dos preços, na eliminação dos subsídios e na flexibilização dos requisitos de entrada na distribuição e revenda – segmentos que não faziam parte do monopólio da União. A segunda frente compreendeu um conjunto de mudanças legais, que permitiram a atuação de empresas privadas em atividades até então restritas à Petrobras.

Esses dois movimentos não representavam objetivos isolados. De fato, estavam inseridos dentro de uma ampla reforma do papel do Estado brasileiro, que visava à redução de sua participação empresarial e à criação de condições para a maior atuação de capitais privados nos setores de infraestrutura, concentrando o foco da ação estatal nos esforços de estabilização macroeconômica, fomento de políticas sociais e como agente regulador das relações privadas. Note-se, entretanto, que, devido a razões políticas, a reforma no setor de petróleo e gás natural nunca contemplou a privatização da Petrobras.

---

1 Diretor do Centro Brasileiro de Infraestrutura.
2 A exclusividade da Petrobras nas atividades de importação e exportação de petróleo e seus derivados foi concedida por meio do Decreto 50.337, de 1963.

Em 1995, esse processo ganha maior amplitude com mudanças fundamentais nas leis até então vigentes. A reforma do marco legal se inicia pela distribuição de gás natural canalizado quando, em fevereiro de 1995, foi promulgada a Lei das Concessões - Lei nº 8.987. Essa última regulamentava o artigo 175 da Constituição e estipulava as diretrizes gerais para concessão dos serviços públicos. Isso possibilitou que, em agosto de 1995, a Emenda Constitucional nº 5 desse uma nova redação ao artigo 25 da Constituição Federal de 1988, permitindo que os serviços locais de gás canalizado fossem explorados por empresas privadas. A regulação da distribuição de gás natural canalizado ficaria a cargo das agências reguladoras estaduais ou secretarias estaduais.

A Emenda Constitucional nº 9, de novembro de 1995, por sua vez, manteve o monopólio nas mãos da União, retirando a exclusividade da Petrobras. Com isso, permitiu a entrada de empresas privadas em todos os elos da cadeia do petróleo e do gás natural no Brasil. A Lei nº 9.478, de agosto de 1997, estabeleceu o novo marco regulatório do setor e criou a ANP. Em janeiro de 1998, a ANP iniciou suas atividades como uma entidade integrante da administração federal indireta, vinculada ao Ministério das Minas e Energia. Foi dada à ANP a finalidade de promover a regulação, a contratação e a fiscalização das atividades econômicas integrantes da indústria de petróleo e gás natural.

O novo marco regulatório foi, fundamentalmente, concebido com a finalidade de criar as regras necessárias à participação dos agentes privados nas atividades antes exclusivamente desempenhadas pela Petrobras. Nesse sentido, o objetivo era o de promover a entrada de novas empresas, fomentar a competição e atrair novos investimentos - isolados ou em parcerias com a própria Petrobras. Dois compromissos políticos nortearam a construção desse novo ambiente regulatório. Numa tentativa de ruptura com o passado, o primeiro consistia na reestruturação da intervenção do Estado no setor, apontando para o estabelecimento da ANP dentro de parâmetros de relativa autonomia administrativa e financeira. O segundo compromisso era a manutenção da Petrobras como empresa estatal, presente em todos os segmentos da indústria.

1.3 A Petrobras e a abertura

O processo de abertura trouxe mudanças importantes à estrutura corporativa da Petrobras. Nota-se, principalmente a partir de 1998, um esforço de elevar a profissionalização dos quadros executivos, a responsabilização por resultados, a autonomia e a transparência dentro da empresa. Tratava-se de transformar a Petrobras em uma corporação internacional, com o foco na rentabilidade e uma ampla base de investidores nacionais e estrangeiros. Essas novas diretrizes eram, também, necessárias pelo fato da empresa passar a competir em segmentos até então protegidos pelo monopólio legal.

A introdução de procedimentos que visavam a aprimorar a governança corporativa representava, por outro lado, uma mudança na postura do governo na sua relação com a Petrobras. O Estado passa a utilizar menos a empresa como instrumento de política de governo e procura beneficiar-se mais dos fluxos de lucros, dividendos, impostos e participações governamentais pagos pela companhia. Em 1998 o total arrecadado era de R$ 11,30 bilhões e, em 2008, R$ 85,12 bilhões,[3] ou seja, ocorreu um crescimento de 132% nesse período.

Essa nova fase da Petrobras foi acompanhada por uma crescente racionalização nas operações da empresa, com reduções de custos tanto no refino como na extração e produção de petróleo no Brasil e no exterior. A produção de petróleo, por sua vez, praticamente dobrou entre 1998 e 2009, passando de 1,1 milhão de barris por dia (b/d) para 2,1 milhões de b/d (Gráfico 1), e o país, finalmente, tornou-se autossuficiente em petróleo.

A elevação do preço do petróleo no mercado internacional também ajudou a elevar fortemente os lucros da Petrobras. Como indica a Gráfico 2 os lucros da empresa passaram de um patamar de cerca de R$ 0,67 bilhão em 1996 para um nível próximo de R$ 32,99 bilhões em 2008. Isso representa um crescimento médio anual, entre 1996 e 2008, de 58%.

Com a abertura, o processo de internacionalização das operações da empresa ganhou maior dimensão, com uma série de aquisições e permutas de ativos, principalmente na Argentina e Bolívia.[4] Em 1998, a Braspetro (70%) e Pérez Companc (30%) adquiriram duas refinarias bolivianas. Em 2000, a Petrobras concluiu um contrato de permuta de ativos com a Repsol-YPF, no qual a empresa passou a controlar a empresa EG3, proprietária de uma refinaria, e cerca de 700 postos de revenda na Argentina.[5] Em 2002, a Petrobras adquiriu o controle da empresa PeCom Energia S.A., detentora de inúmeros ativos ao longo da cadeia de petróleo, gás natural e energia elétrica na Argentina e em outros países da América Latina. No mesmo ano, a empresa comprou a Petrolera Santa Fé, filial argentina da Devon Energy Corporation, ampliando a carteira de ativos na área de exploração e produção na Argentina. Já no Governo Lula, adquiriu uma refinaria nos Estados Unidos e uma outra no Japão. Isso sem falar da participação da Petrobras como parceira ou operadora principal em diversos campos de petróleo no mundo.

---

3 Os resultados em 2009 ainda não foram divulgados pela Petrobras.

4 Note que, desde a década de 1970, a Petrobras atua em diversos países da América Latina, Caribe, África, e nos EUA no segmento de exploração e produção de petróleo. O recente processo de internacionalização destaca-se pela maior ênfase em ativos a jusante da cadeia e no segmento de geração de energia elétrica.

5 Em contrapartida, a Petrobras cedeu à Repsol-YPF: 30% na subsidiária Alberto Pasqualini - REFAP S.A.; direitos contratuais de titularidade da BR de fornecimento de combustíveis a cerca de 250 postos; e 10% dos direitos de concessão para exploração do campo de Albacora Leste, na Bacia de Campos.

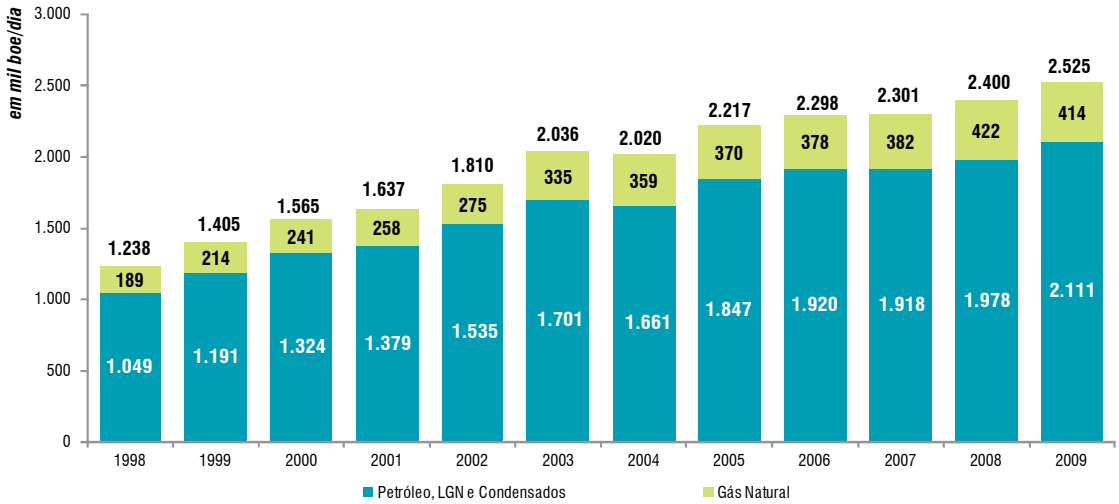


Gráfico 1 – Produção de petróleo e gás natural, Petrobras: 1998-2009*

Fonte: Petrobras (acesso em 26 fev. 2010).
**Inclui a produção internacional da companhia. Petróleo inclui óleo condensado e líquidos de gás natural (LGN).*

O forte aumento dos investimentos, dos lucros e da produção, a elevação da competitividade e o crescente processo de internacionalização da Petrobras consistem nas principais marcas do processo de abertura iniciado em 1997. Contrabalançar esse fortalecimento da empresa com a necessidade de maior concorrência no setor de petróleo e gás natural representa o desafio fundamental da atual regulação da indústria no Brasil.

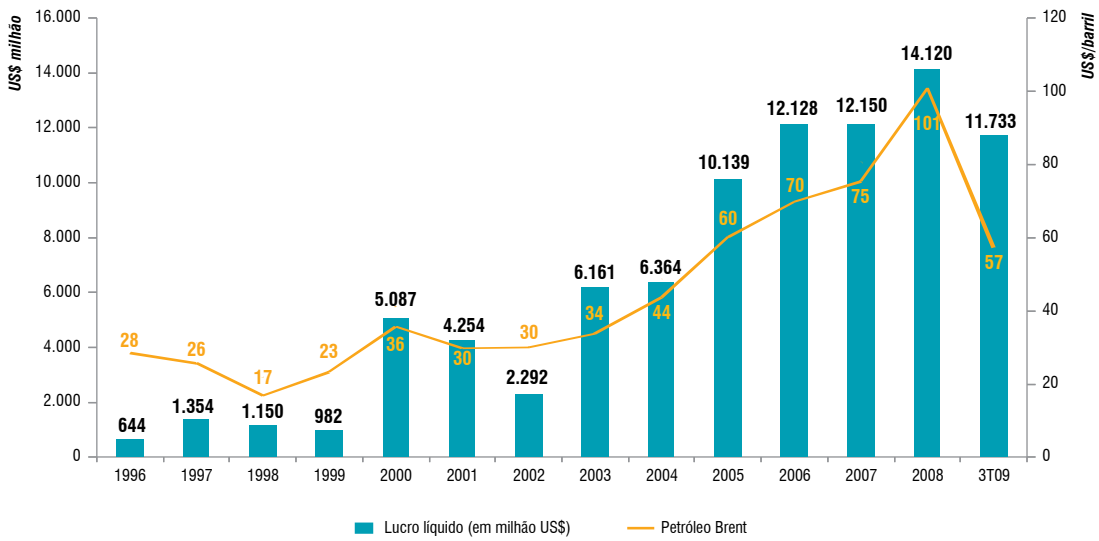


Gráfico 2 – Preço petróleo e lucro Petrobras: 2000-2009*

Fontes: BP Statistical... (acesso 15 jun. 2009), Petrobras (acesso em 27 fev. 2010), Quote (acesso em 25 fev. 2010).
**Dados lucro líquido da Petrobras em 2009 disponíveis até o 3º trimestre. Resultados ao final de 2009 serão disponibilizados pela empresa em março/2010.*

1.4 Os resultados da abertura

No segmento de exploração e produção, o modelo de abertura foi muito bem sucedido ao atrair um número significativo de novos agentes para o setor. Como indicado na Tabela 1, até 2009, dez rodadas de ofertas de blocos exploratórios foram realizadas pela ANP. No total, 3.513 blocos exploratórios foram ofertados e 683 blocos foram concedidos. Observa-se o ingresso de 71 empresas, tendo a ANP arrecadado cerca de R$ 5,5 bilhões nos leilões a título de bônus de assinatura.

A Petrobras participou de todos os leilões de forma marcante, seja sozinha seja em parceria. A cada leilão, em média, 37% dos blocos vendidos apresentaram participação da companhia, mas na maior parte das vezes a Petrobras entrou como parceira de outras empresas.

Com as mudanças na regulamentação, os pagamentos de *royalties* e participação especial sobre a atividade de exploração cresceram fortemente. Entre 1998 e 2009, foram arrecadados cerca de R$ 58,1 bilhões em *royalties* e R$ 58,7 bilhões em participações especiais. Introduzida pela Lei nº 9.478, em 1997, a participação especial incide sobre os campos com grande volume de produção ou alta rentabilidade e vem crescendo rapidamente. Em 2002, a participação especial já representava 79% do valor pago como *royalties e,* em 2009, representou 51% do valor total recebido. A evolução das participações governamentais está apresentada no Gráfico 3.

Durante todo o debate que precedeu a mudança da Constituição e a posterior aprovação da Lei nº 9.478, a oposição afirmava que por trás da proposta do governo estava um plano maquiavélico de enfraquecimento da Petrobras. Diziam os críticos da lei que, com o fim do exercício do monopólio, a Petrobras seria sucateada e privatizada.

Tabela 1 – Rodadas da ANP (1999 – 2008) *(continua)*

Resumo dos Resultados	Rodada I 1999	Rodada II 2000	Rodada III 2001	Rodada IV 2002	Rodada V 2003	Rodada VI 2004	Rodada VII 2005	Rodada IV 2007	Rodada V 2008	Total
Número de blocos ofertados	27	23	53	54	908	913	1.134	271	130	3.513
Número de blocos concedidos	12	21	34	21	101	154	240	108	40	731
Blocos concedidos/ Blocos ofertados	44%	91%	64%	39%	11%	17%	21%	40%	31%	21%
Área total dos blocos concedidos (km^2)	54.660	48.074	48.629	25.289	21.951	39.657	171.007	45.329	44.954	499.550
Área média dos blocos concedidos	4.555	2.289	1.430	1.204	217	258	713	420	1.124	683
Total bônus de assinatura (R$ milhões)	322	468	595	92	27	665	1.086	2.109	89	5.455
Total bônus de assinatura (US$ milhões)	181	262	241	34	9	222	484	1.137	34	2.603

Tabela 1 – Rodadas da ANP (1999 – 2008)

(conclusão)

Resumo dos Resultados	Rodada I 1999	Rodada II 2000	Rodada III 2001	Rodada IV 2002	Rodada V 2003	Rodada VI 2004	Rodada VII 2005	Rodada IV 2007	Rodada V 2008	Total
Arrecadação média por km^2 (R$ mil/km^2)	5,88	9,74	12,23	3,65	1,25	16,77	6,35	46,54	1,99	10,92
Arrecadação média por km^2 (US$ mil/km^2)	3,31	5,44	4,95	1,34	0,42	5,60	2,83	25,07	0,76	5,21
Arrecadação média por bloco (R$ milhões)	26,80	22,30	17,50	4,40	0,27	4,32	4,52	19,53	2,24	7,46
Arrecadação média por bloco (US$ milhões)	15,08	12,46	7,08	1,61	0,09	1,44	2,01	10,52	0,85	3,56
Participação % Petrobras	20%	19%	38%	28%	86%	54%	27%	16%	42%	
Em parceria	11%	15%	17%	14%	1%	19%	16%	10%	9%	
Integral	8%	5%	21%	14%	84%	36%	11%	6%	33%	
Empresas habilitadas	38	44	42	29	12	24	44	61	40	

Fonte: ANP (acesso em 24 fev. 2010).

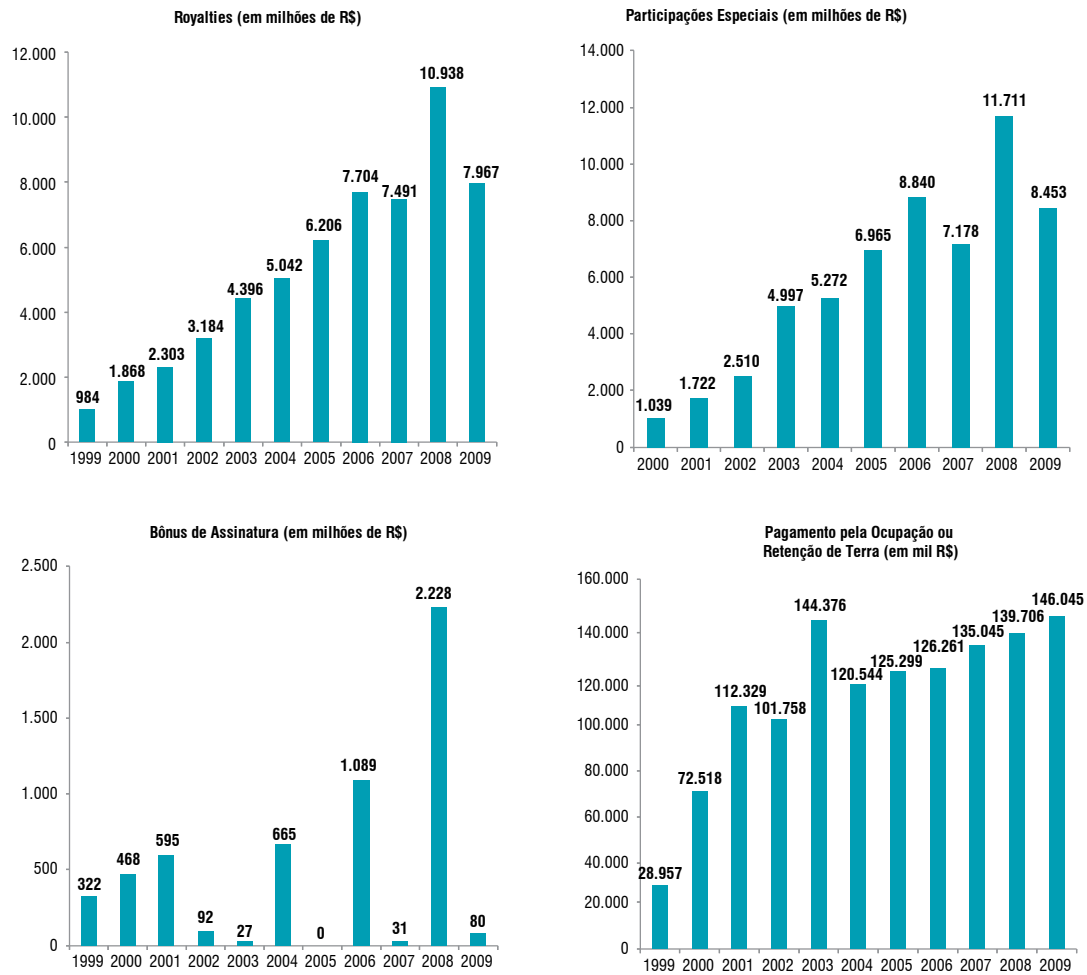


Gráfico 3 – Participações governamentais, Brasil: 1999-2009

Fonte: ANP (acesso em 2 mar. 2010).

Como demonstramos, nada disso aconteceu. Ao contrário do que afirmavam as pitonisas pseudonacionalistas, a Lei do Petróleo inaugurou uma fase gloriosa da Petrobras e do setor de petróleo. Na realidade, foi o fim da "Petrossauro", termo cunhado pelo saudoso Roberto Campos para descrever a Petrobras daquela época. Nessa fase foi criada a ANP, através da Lei nº 9.478, que, de forma independente, regulamentou a Lei e promoveu leilões de blocos. Com a nova legislação, a Petrobras ficou mais blindada das intervenções políticas, fez parcerias com empresas privadas e, finalmente, cumpriu com a sua missão de tornar o Brasil autossuficiente em petróleo.

É sempre bom lembrar que foi graças aos leilões realizados pela ANP que foi descoberto o pré-sal. As áreas do pré-sal pertenciam aos chamados blocos azuis, que foram devolvidos pela Petrobras antes de se iniciar os leilões e o regime de concessões previsto na Lei nº 9.478. No leilão de 2001, a Petrobras em parceria com a BG e a Petrogal adquiriram o que é conhecido hoje como Tupi. É interessante observar que todos os campos já descobertos no pré-sal fizeram parte dos leilões da ANP.

Portanto, não foi o governo do PT, nem a atual direção da Petrobras, que descobriram o pré-sal. A história dessa descoberta, bem como da autossuficiência, começa a se concretizar a partir do momento em que o governo brasileiro entendeu que não fazia nenhum sentido econômico deixar que uma empresa estatal assumisse o monopólio do risco de explorar petróleo.

2 Espírito Santo: políticas e mercado no setor de petróleo e gás natural

2.1 Espírito Santo em síntese

	Espírito Santo	Brasil	% Brasil
Capital	Vitória	Brasília	-
Área (km^2)	46.078	8.514.876	1%
Quantidade de municípios	78	5.565	1%
População estimada	3.487.199	191.480.630	2%
Estatísticas macroeconômicas (2007)			
PIB, preços correntes (mil R$)	R$ 60.340	R$ 2.661.345	2%
PIB per capita (R$)	R$ 18.003	R$ 14.465	124%
Valor adicionado - Setor primário(1) (mil R$)	R$ 4.489	R$ 127.267	4%
Valor adicionado - Setor industrial (mil R$)	R$ 16.211	R$ 554.489	3%
Valor adicionado - Setor de serviços (mil R$)	R$ 27.744	R$ 1.606.102	2%
Estatísticas de energia (2009)			
Consumo residencial de energia elétrica(2) (GWh)	1.677	95.585	2%
Produção de petróleo e LGN (b/d)	99.021	2.029.040	5%
Produção de gás natural (mil m^3/d)	2.949	57.922	5%
Geração de eletricidade(2) (GWh)	6.227	463.120	1%
Produção de etanol(3) (m^3/d)	778	89.189	1%
Consumo de GLP (m^3/d)	628	33.087	2%
Capacidade instalada de geração de eletricidade(4) (MW)	1.759	107.191	2%
Capacidade instalada - refino de petróleo(2) (mil b/d)	-	2.044	0%
Capacidade instalada - plantas de gás natural(2) (mil m^3/d)	10.952	64.753	17%

Quadro 1 – Espírito Santo em números

Fontes: ANEEL (acesso em 3 mar. 2010), ANP (acesso em 26 fev. 2010), Brasil (acesso em 1 mar. 2010), EPE (2010), IBGE (acesso em 26 fev. 2010).

Notas: *(1) Setor primário inclui atividades de agropecuária e demais atividades de extrativismo vegetal e animal.*
(2) Dados de 2008.
(3) Safra de 2009/2010 acumulada até 01/01/2010.
(4) Dados de fevereiro/2010.

O Espírito Santo é um dos estados que mais se desenvolvem no Brasil. Sua economia é bastante diversificada e baseada nas atividades portuárias, na indústria de rochas ornamentais, na produção de celulose, na siderurgia e mineração e na exploração de petróleo e gás natural, além da agricultura, com destaque ao plantio do café e fruticultura.

Sua localização estratégica, no litoral do Sudeste brasileiro, próxima aos grandes centros de produção e de consumo do país, promove novos investimentos voltados tanto para o comércio internacional quanto para o mercado interno. O Estado capixaba conta também com o maior complexo portuário da América Latina e uma boa malha rodoferroviária, o que favorece a entrada e o escoamento de matérias-primas e produtos.

Com uma produção de 100 mil b/d em 2009, o Espírito Santo figura como o segundo maior Estado produtor de petróleo do Brasil, ficando atrás apenas do Rio de Janeiro. Também ocupa um lugar de destaque na produção de gás natural entre os demais estados. Em 2009 ocupou a quarta posição, com uma produção de 2,95 milhões de m^3/dia.

As perspectivas para o Espírito Santo no que tange a exploração de hidrocarbonetos são promissoras. Estima-se que uma produção de 500 mil b/d de petróleo até 2013 e uma infraestrutura de gás natural capaz de produzir 20 milhões de m^3/dia ainda em 2010.

2.2 Perfil e potencial de crescimento da indústria no Espírito Santo

A localização geográfica privilegiada do Estado, aliada às suas vastas reservas de hidrocarbonetos, concedem ao Espírito Santo uma vocação natural para o desenvolvimento do setor de petróleo e gás natural e para uma consequente expansão dessa cadeia produtiva. As perspectivas de crescimento em torno da exploração da atividade movimentam negócios e geram investimentos, surgindo boas oportunidades para os investidores.

Indústria naval

A crescente demanda brasileira, impulsionada pela descoberta do potencial da camada pré-sal, gera boas oportunidades de negócios no campo da construção naval, e o Estado do Espírito Santo concentra excelentes condições para a implantação de empreendimentos nesse setor.

Indústria de fertilizantes

O Espírito Santo possui grande potencial para hospedar uma fábrica de fertilizantes nitrogenados. Há uma crescente demanda brasileira pelo insumo e o Estado, além de ser um grande produtor de gás natural, matéria-prima importante na produção de fertilizantes, apresenta uma boa malha logística para a sua distribuição.

Usinas termelétricas

A previsão de expansão da produção de gás natural capixaba nos próximos anos, aliada à boa integração do Estado à malha dutoviária brasileira de gás natural, torna o Espírito Santo uma região bastante atraente para a instalação de usinas termelétricas.

Nos leilões de energia realizados em 2007 e 2008 pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), o Estado foi contemplado com nove termelétricas, cinco movidas a gás natural liquefeito (GNL) e quatro a óleo combustível. A

potência instalada dessas usinas totalizará pouco mais de 2.000 MW, o que irá expandir a capacidade instalada capixaba em 214% até 2013, aumentando a confiabilidade no fornecimento de eletricidade no Estado.

Para os próximos anos, acredita-se que a qualidade da infraeestrutura portuária deverá favorecer a instalação de terminais de regaseificação e liquefação de gás natural no Estado. Nos últimos anos, o Espírito Santo tem acompanhado a instalação de Unidades de Processamento de Gás Natural, como a de Cacimbas, localizada no município de Linhares ao norte do Estado, e a de Anchieta, localizada na região de Ubu, atualmente o principal polo de atração de investimentos no Estado.

Empresas de petróleo e gás

A Unidade de Negócios da Petrobras no Espírito Santo (UN-ES) administra atualmente 44 campos produtores em todo o Estado, incluindo a parte norte da Bacia de Campos e o extremo Sul da Bahia. Além da Petrobras, outras 27 empresas privadas exploram petróleo e gás nos campos do Estado como: Amerada Hess, Anadarko, BrazAlta Brasil, Chein, Chevron Brasil, Devon, El Paso, EnCana, Esso Campos, Hydro Brasil, Inpex, Koch Petróleo, Lábrea, OGX, ONGC, Partex, Perenco, Petrogal Brasil, Petrosynergy, Repsol YPF, Shell, SK Brasil, Starfish, Statoil Brasil, Total E&P Brasil, Vale e Vipetro.

2.3 Histórico do setor de petróleo e gás natural do Estado do Espírito Santo

As pesquisas para a exploração de petróleo e gás no Espírito Santo tiveram início em 1957, no norte do Estado. A primeira descoberta de petróleo para exploração comercial somente veio a ocorrer no fim da década seguinte, no município litorâneo de São Mateus, com a produção começando em 1973. Um marco para o desenvolvimento da indústria de gás natural no Estado foi a descoberta em 1988 de gás não associado ao petróleo na foz do Rio Doce, onde mais tarde entraram em produção os campos de Peróa e Cangoá. No fim de 1993, o governo do Estado assinou com a Petrobras Distribuidora contrato de concessão para a distribuição do gás natural em seu território, de acordo com a nova legislação sobre o assunto.

A partir da década de 1990 se deram diversas descobertas de campos para exploração e produção. Em 1996, foi descoberto o campo de Fazenda Alegre, com o maior volume de petróleo registrado no Estado, além do campo de Cangoá, o primeiro de gás localizado no mar capixaba com reserva comercial. No ano seguinte, foi descoberto o campo marítimo de Peroá, com a maior reserva de gás natural do Estado.

No início deste século, em 2001, houve a descoberta do campo marítimo de Jubarte, que iniciou a produção em 2002, ano também da descoberta do campo de Cachalote. Em 2003, foram os campos marítimos do Parque das Baleias, denominados Baleia Franca, Anã, Azul e Jubarte, que iniciaram a produção de óleo leve em 2006. Em 2005, ocorreu a descoberta do campo terrestre de Inhambu e do campo marítimo de Canapu.

Em 2006, houve a inauguração de diversos empreendimentos de infraestrutura, como a Estação de Fazenda Alegre, o Terminal Norte Capixaba, a Unidade de Tratamento de Gás de Cacimbas e a Plataforma de Peroá. Ocorreu também o lançamento do Plano de Antecipação da Produção de Gás (Plangás), favorecendo os projetos de produção e de logística de gás natural nas Bacias do Espírito Santo, Santos e Campos. Ainda em 2006, foi descoberto petróleo leve pré-sal no campo de Caxaréu.

No ano seguinte, entrou em operação o gasoduto Cacimbas-Vitória, assim como o navio-plataforma FPSO Cidade de Vitória, no campo de Golfinho. Nesse período, a Unidade de Negócios do Espírito Santo (UN-ES), ultrapassou a produção de petróleo de 150 mil b/d e superou o volume de 2 milhões de m^3/dia na entrega de gás ao mercado capixaba.

O Estado foi palco de um marco histórico no setor de petróleo e de gás natural em 2 de setembro de 2008, quando ocorreu o início da produção nacional na região do pré-sal. Posteriormente, foram confirmadas duas novas descobertas nos reservatórios do pré-sal, com reservas estimadas entre 1,5 bilhão e 2 bilhões de barris de petróleo leve e gás natural no Parque das Baleias.

Em virtude da queda da demanda de gás natural provocada pela crise internacional, a Petrobras suspendeu em agosto de 2009 a produção dos campos de gás não associado de Peroá e Cangoá, ambos pertencentes à Bacia do Espírito Santo. No mesmo mês, a Shell iniciou a produção de petróleo e gás no Parque das Conchas, na região sul do Espírito Santo, com o FPSO Espírito Santo, cuja capacidade de processamento é de 100 mil barris de petróleo e 1,42 milhão de m^3 de gás natural por dia. Além disso, a embarcação pode armazenar cerca de 1,5 milhão de barris de petróleo para carregamento até a costa por navios petroleiros.

Em 2010, o relatório de reservas provadas divulgado pela Petrobras incluiu na contabilização reservas provadas no pré-sal da Bacia do Espírito Santo na ordem de 182 milhões de barris equivalentes de petróleo (bep).

2.4 Produção de petróleo e gás natural no Espírito Santo

Reservas de petróleo e gás natural no Espírito Santo

Em 2009, as reservas provadas de petróleo no Espírito Santo corresponderam a 11% do total do Brasil, conforme ilustra o Gráfico 4. Em 2000, as reservas do Estado correspondiam a menos de 1% do total brasileiro.

Enquanto as reservas do Brasil aumentaram 44% entre 2000 e 2009, a uma taxa média de 4% a.a., as reservas do Espírito Santo aumentaram 1.900%, a uma taxa média de 96% a.a. Nos próximos anos, com as novas descobertas do pré-sal, as reservas provadas devem crescer consideravelmente.

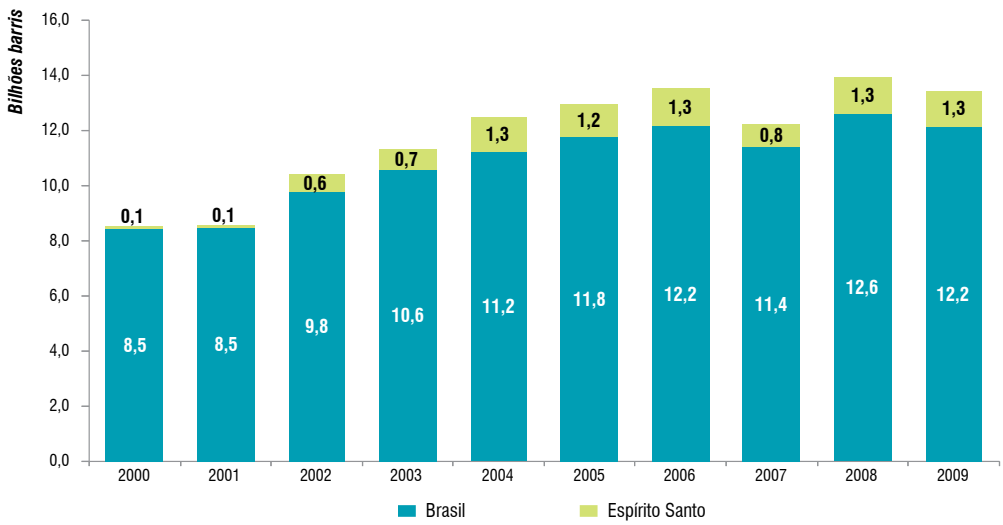


Gráfico 4 – Evolução das reservas de petróleo no Espírito Santo e Brasil (em bilhões de barris)

Fonte: ANP (acesso em 25 fev. 2010).

Em relação ao gás natural, o Estado contribui com 13% das reservas nacionais. É possível notar, de acordo com o Gráfico 5, que as reservas cresceram em proporções similares, cerca de 470% no Espírito Santo e de 355% no Brasil, entre 2000 e 2009. Ao comparar a evolução do petróleo e do gás natural no Brasil, nota-se que as reservas de gás natural estão aumentando.

Em 2000, o gás natural correspondia a 6,1% das reservas brasileiras de hidrocarbonetos, já em 2009, incrementaram sua participação para 17%, indicando a descoberta de mais poços com gás não associado. Na comparação exclusiva das reservas capixabas, observa-se um movimento contrário ao Brasil. Conforme ilustra o Gráfico 6, as reservas de gás natural no Estado diminuíram em relação às de petróleo.

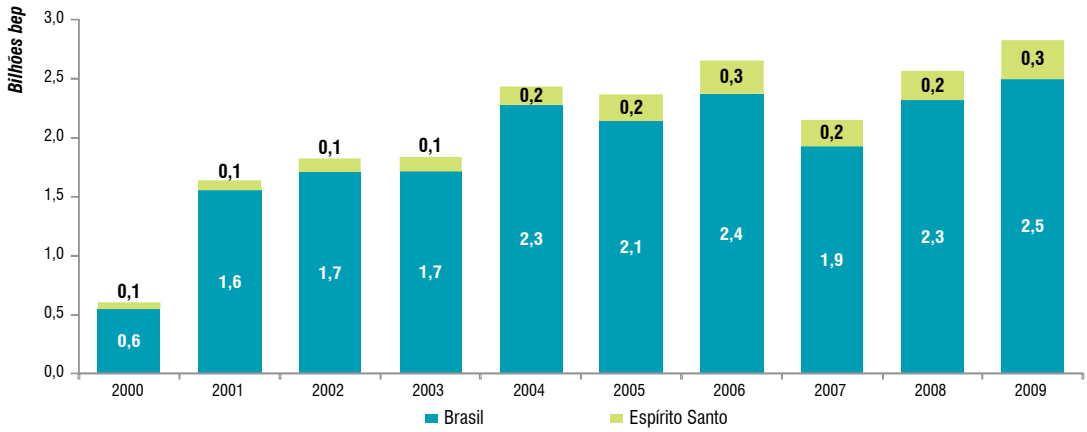


Gráfico 5 – Evolução das reservas de gás natural no Espírito Santo e Brasil (em bilhões de bep)

Fonte: ANP (acesso em 25 fev. 2010).

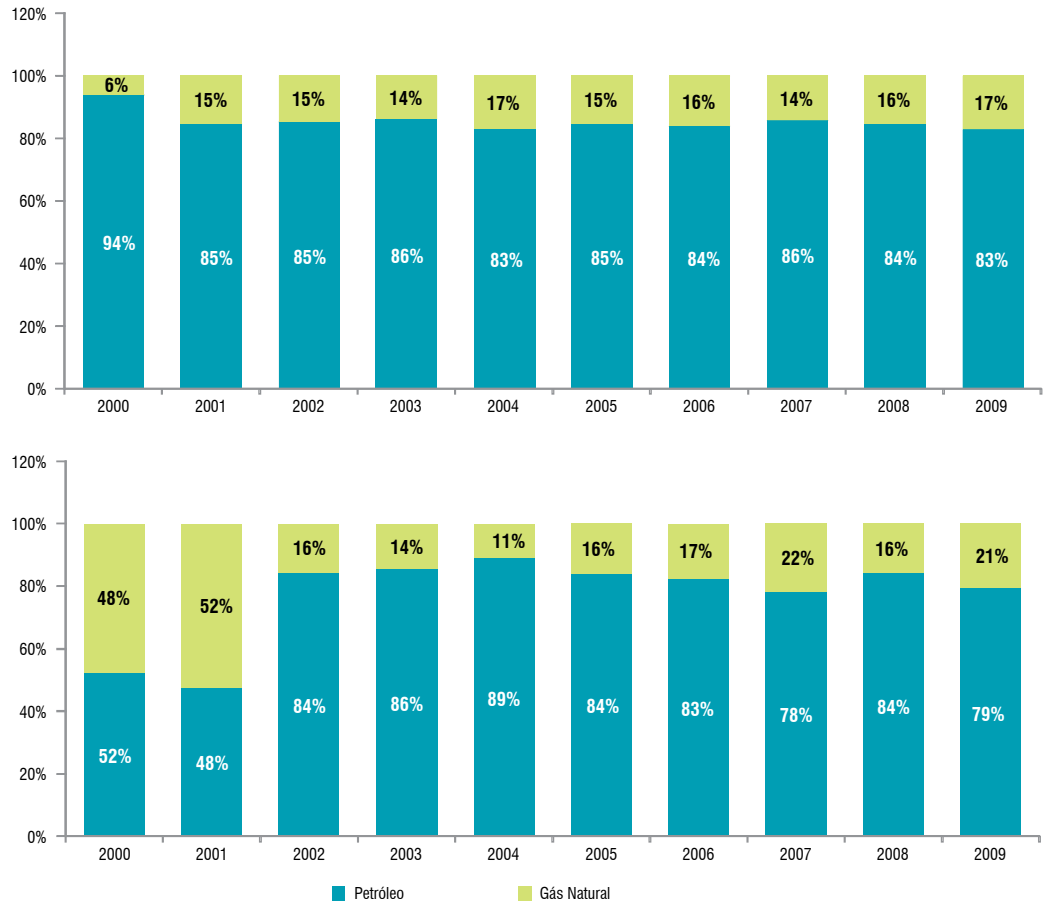


Gráfico 6 – Comparação das reservas de petróleo e gás natural no Brasil e no Espírito Santo (em %)

Fonte: ANP (acesso em 25 fev. 2010).

Exploração de petróleo e gás natural no Estado

A evolução da arrecadação dos *royalties* e das participações especiais no Espírito Santo pode ser observada no Gráfico 7. É possível notar que o valor é crescente ao longo da década, com um salto em 2008, principalmente em função do aumento da produção e do aumento do preço do petróleo naquele ano.

A produção de petróleo no Espírito Santo vem ganhando relevância em relação ao total da produção brasileira, principalmente na produção em mar. As áreas de exploração de petróleo no Espírito Santo estão apresentadas no Mapa 1. Até 2002, o Estado representava menos de 1% da produção nacional de petróleo em mar. Já em 2007, 6,4% da produção brasileira originou do Espírito Santo. Em 2009, o Estado terminou o ano com 4,9% de participação. Em relação à produção terrestre de petróleo, como se observa no Gráfico 8, houve queda a partir de 2004. Como consequência, em relação ao Brasil, sua relevância também foi diminuindo. A produção terrestre capixaba, em 2000, detinha 6% de participação da produção brasileira. Em 2003, a produção terrestre do Estado atingiu 11,5% da produção nacional e, em 2009, recuou para 7% da produção total do Brasil.

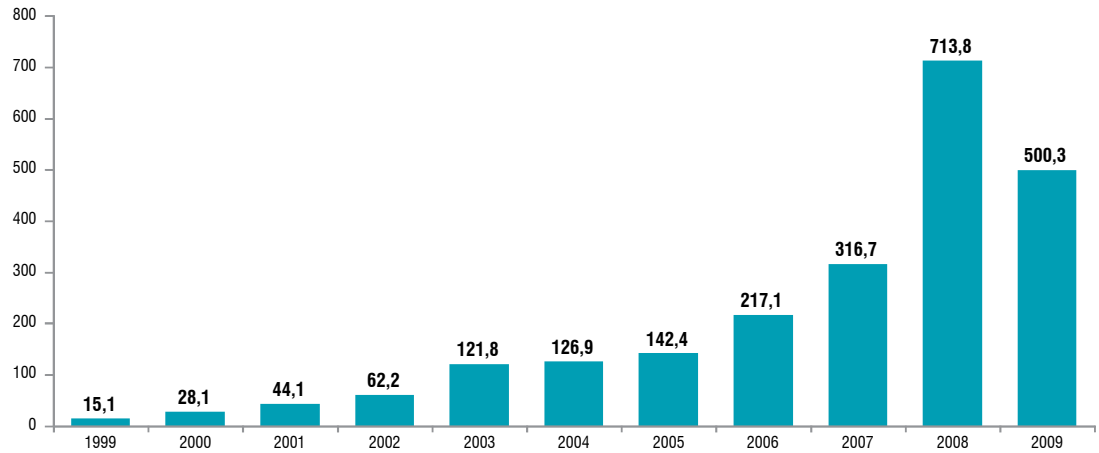
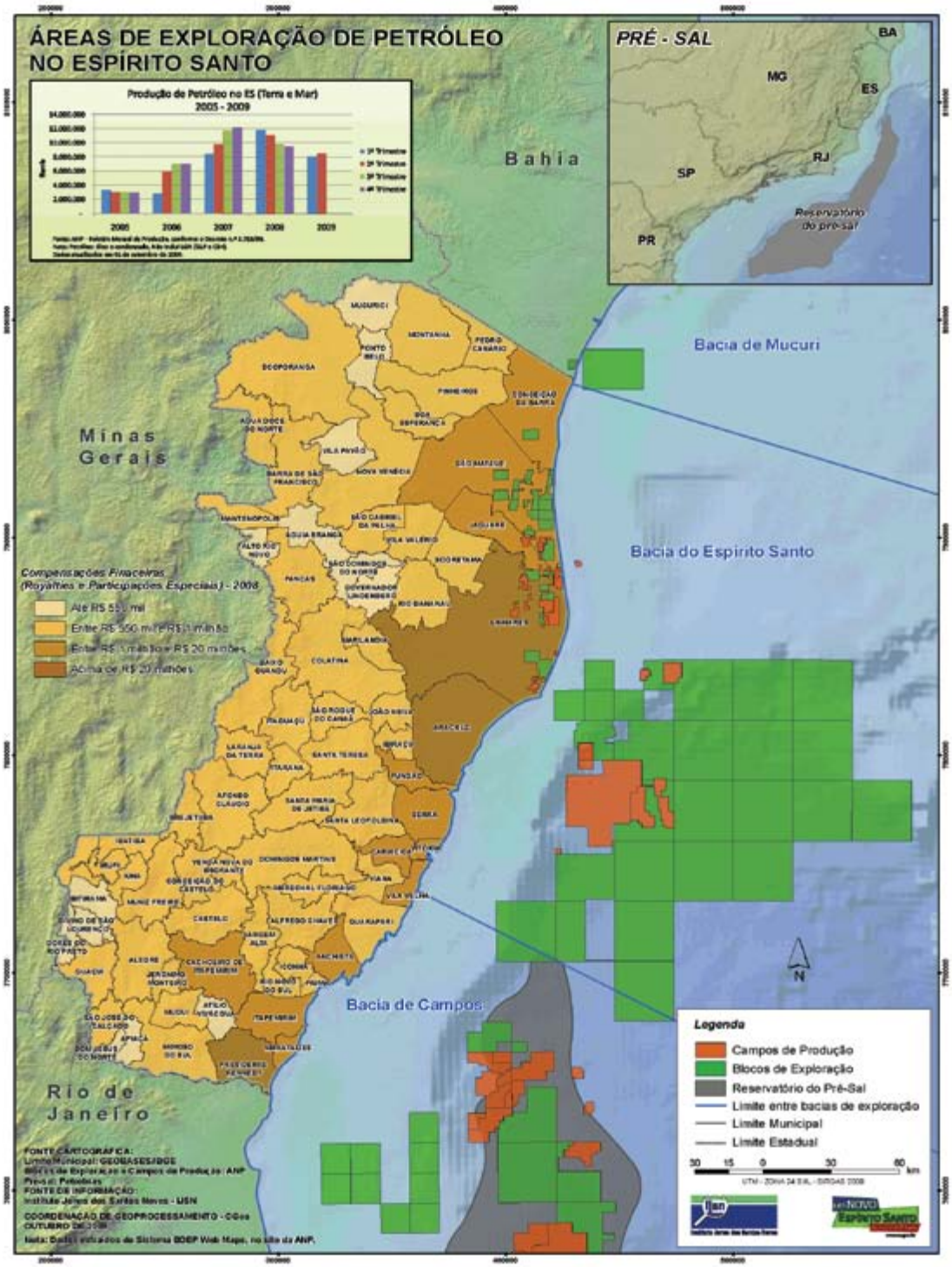


Gráfico 7 – Evolução da arrecadação de *royalties* e participações especiais do Espírito Santo (em milhões de R$)

Fonte: ANP (acesso em 2 mar. 2010).

Em relação ao gás natural, o Estado vem aumentando sua capacidade de produção. Em 2008, a produção apresentou um grande incremento, devido aos investimentos realizados no setor. No entanto, em 2009, com a crise internacional e a consequente queda do consumo e da demanda de gás, a produção foi quase paralisada, se equiparando aos níveis de 2007, conforme mostra o Gráfico 9. Em relação ao Brasil, a participação do Estado na produção marítima, que era menor que 1% até 2005, chegou ao recorde de 17,2% em 2008, mas fechou 2009 em 6,4%. Já a produção de gás natural em terra, que até 2005 correspondia a uma média de 6,4%, recuou para 2,2% em média entre 2006 e 2009.



Mapa 1 – Áreas de exploração de petróleo no Espírito Santo

Fonte: Instituto Jones dos Santos Neves (2009).

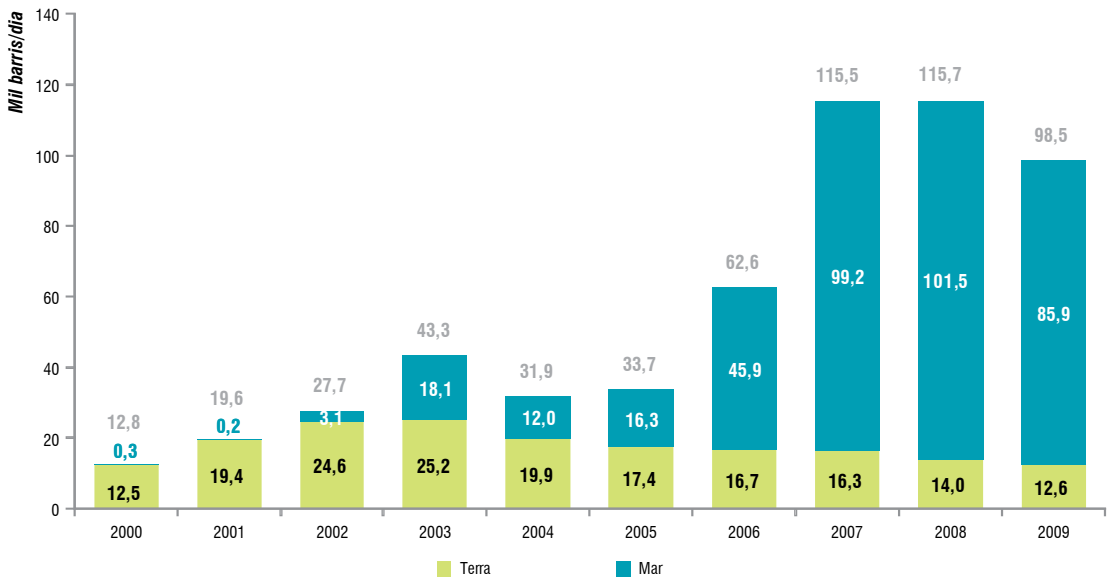


Gráfico 8 – Produção de petróleo no Espírito Santo: 2000-2009 (em mil barris/dia)

Fonte: ANP (acesso 26 fev. 2010).

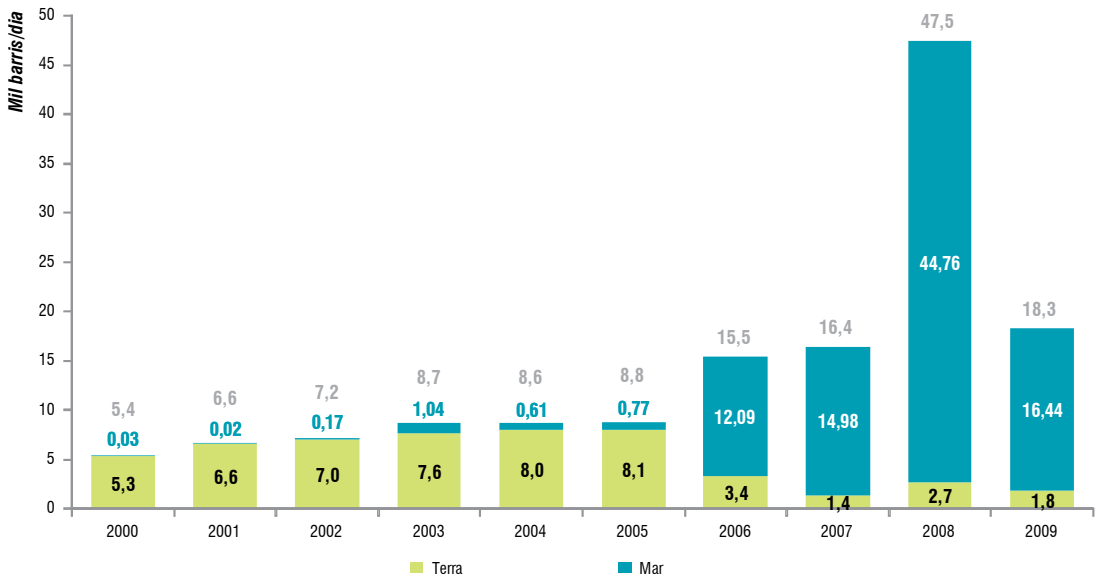


Gráfico 9 – Produção de gás natural no Espírito Santo: 2000-2009 (em mil bep/dia)

Fonte: ANP (acesso 26 fev. 2010).

Pré-sal

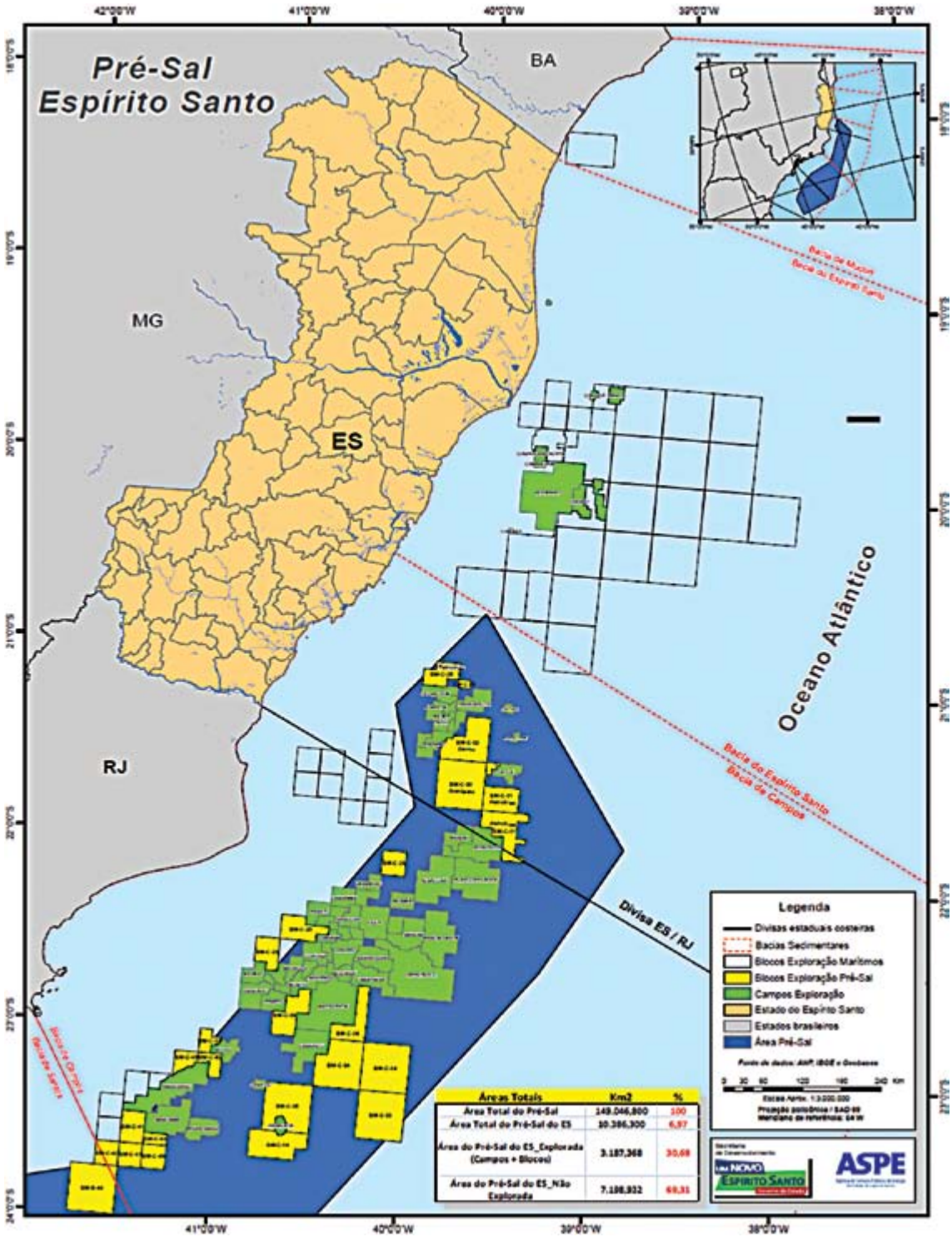
A área total do pré-sal está estimada pelo Governo Federal em 149.046 km², e se distribui pelas bacias de Santos, de Campos e do Espírito Santo. Dessa área, 6,97% estão localizados na plataforma continental do Espírito Santo, correspondentes a 10.386 km². O Mapa 2, elaborado pela Agência de Serviços Públicos de Energia do Estado do Espírito Santo (ASPE), apresenta a localização georeferenciada de todos os blocos e campos produtores concedidos no polígono do pré-sal, segundo dados obtidos com a ANP. No Espírito Santo, as áreas concedidas no pré-sal totalizam 3.187 km², correspondendo a 30,9% do total do Estado, e estão localizadas ao norte da Bacia de Campos.

A Petrobras, como concessionária na região denominada Parque das Baleias no Espírito Santo, confirmou descobertas no pré-sal, cuja produção atingirá 200 mil b/d em 2012, estimando suas reservas nesses campos do pré-sal em até 2 bilhões de barris. As reservas capixabas atuais nos campos do pós-sal são de 1,2 bilhão de barris.

Considerando ainda que o Parque das Baleias corresponde a 16,5% da área total do pré-sal do Espírito Santo, as reservas totais prováveis na área do pré-sal no Estado podem chegar a 12 bilhões de barris, dos quais cerca de 8 bilhões estão localizados em blocos ainda não concedidos. Para esses volumes, e seguindo os mesmos critérios de precificação adotados pelo Rio de Janeiro, o Estado capixaba poderá vir a obter participações governamentais totais nas áreas não concedidas, pela legislação vigente, de seu pré-sal da ordem de R$ 3,3 bilhões ao ano.

O Estado iniciou, em setembro de 2008, a primeira extração de petróleo na camada pré-sal do Brasil no Campo de Jubarte. A UN-ES, da Petrobras, foi responsável por iniciar o primeiro teste de longa duração na camada pré-sal.

A unidade produz petróleo no Campo de Jubarte desde dezembro de 2006, em um reservatório localizado acima da camada de sal, por meio da plataforma P-34. De acordo com a Petrobras, o fato dessa plataforma se situar próxima do poço exploratório descobridor de petróleo no pré-sal, abaixo do Campo de Jubarte, em lâmina d`água de 1.375 metros, possibilitou a antecipação da produção da camada pré-sal no Espírito Santo.



Mapa 2 – Reservas do pré-sal no Espírito Santo

Fonte: Agência de Serviços Públicos de Energia do Estado do Espírito Santo.

2.5 Políticas voltadas para o desenvolvimento do Espírito Santo

O ES 2025 é um plano estratégico que funciona como instrumento de planejamento público e privado, visando a promover o desenvolvimento sustentável do Espírito Santo. Com visão de longo prazo, ele é baseado na integração competitiva, em níveis nacional e internacional, de uma economia capixaba diversificada e de maior valor agregado.

O plano foi elaborado considerando quatro pilares de sustentação: i) erradicação da pobreza (redução das desigualdades para ampla inclusão social); ii) desenvolvimento do capital humano capixaba, segundo padrões internacionais de excelência; iii) diversificação econômica (agregação de valor à produção e adensamento das cadeias produtivas); e iv) desenvolvimento do capital social.

Quanto à política estadual de distribuição dos recursos dos *royalties* advindos da produção de petróleo e de gás natural, está em vigor desde junho de 2006 o repasse de 30% dos *royalties* estaduais ao Fundo para Redução das Desigualdades Regionais, cuja função é beneficiar os municípios capixabas não contemplados com essa compensação financeira. Os municípios que têm participação acima de 10% no ICMS e/ou mais de 2% dos *royalties* não têm direito aos recursos do Fundo. Esses recursos devem ser dirigidos exclusivamente a investimentos em áreas estratégicas, como educação infantil, saneamento básico, e destinação final de resíduos sólidos.

Em 18 de julho de 2008, o governo do Espírito Santo sancionou a Lei nº 8.960/2008, que criou o Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Espírito Santo (Fundágua), destinado à captação e à aplicação de recursos como um dos instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos. O Fundágua funciona como uma conta específica que possibilita o financiamento de ações e programas relacionados à água. O Fundágua é formado por 3% dos *royalties* do petróleo do Estado, do setor energético e do orçamento do Governo do Estado, sendo administrado pelo Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Iema).

Outra iniciativa de aplicação dos *royalties* é a Política Pública de Formação e Capacitação Profissional. Com os recursos do projeto, há compra de vagas em instituições particulares de ensino técnico, escolas de línguas e faculdades, de acordo com as demandas dos arranjos produtivos do Estado. Há investimento também na formação de mestres e doutores.

2.6 Projetos de infraestrutura no Espírito Santo

Buscando melhorar sua competitividade nos âmbitos nacional e internacional, o Estado prevê investir R$ 63,1 bilhões em sua infraestrutura no período de 2008 a 2013, segundo estimativas do Instituto Jones dos Santos Neves (TAVEIRA et al., 2009), autarquia vinculada à Secretaria de Estado de Economia e Planejamento (SEP) do Espírito Santo. Mesmo com a desaceleração econômica sofrida em decorrência da crise financeira mundial de 2008, o Estado manteve firme seus investimentos. Do total de projetos anunciados, metade já se encontra em execução.

Cerca de 80% dos projetos se referem à implantação de novos empreendimentos, ao passo que 10% são projetos de expansão e 6% de modernização. Conforme mostra a Tabela 2, 65,8% do valor dos investimentos correspondem a projetos de infraestrutura, sendo 40,1% do total destinados ao setor de petróleo e gás natural, 9,5% à geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, 8,3% a terminais portuários, aeroportuários e armazenagem, e 7,9% a transporte. A indústria participa com 21,1% dos investimentos.

Tabela 2 – Investimentos por número de projetos e total dos investimentos – 2008-2013

Setores	R$ bilhões				
	Número de projetos	Participação %	Total dos investimentos	Participação %	Valor Médio por projeto
Infraestrutura	236	33,5%	41.471,6	65,8%	175,7
Energia	100	14,2%	31.251,8	49,6%	312,5
G/T/D			5.963,0	9,5%	
Petróleo e gás			25.288,8	40,1%	
Term. portuário/Aerop. 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**	**100,0%**	**63.064,3**	**100,0%**	**89,6**

Fonte: Taveira et al. (2009).

Nos últimos anos, o Espírito Santo vem trabalhando para melhorar a dinâmica da economia, possibilitando um ambiente propício para o desenvolvimento local e estimulando empreendimentos em infraestrutura energética, logística e industrial. Ao analisar os dez maiores projetos em termos de valor, previstos para o quadriênio 2008-

2013, a Petrobras lidera com R$ 16,6 bilhões de investimentos no setor de petróleo e gás. Outro destaque é para o segmento pelotização e ferrovia, com um total de R$ 9,4 bilhões em investimentos. A descrição dos principais projetos em valor está na Tabela 3.

Os futuros projetos preveem também, além de Ferrous, citado na Tabela 3, o Porto de Águas Profundas, para atender ao comércio exterior, e o Portocel II, visando a ampliar o porto já existente. Os investimentos na indústria de Óleo & Gás são da ordem de R$ 40 bilhões no período 2008/2013, sendo cerca de 80% referentes à Petrobras.

Tabela 3 – Principais investimentos no Espírito Santo, por ordem decrescente de valor – 2008-2013

Ordem	Empresa	Setor	Descrição	Município
1º	Ferrous Resources do Brasil LTDA	Indústria	Implantação de um complexo com 3 usinas de pelotização e um mineroduto, além de um porto de águas profundas.	Presidente Kennedy
2º	Petrobras S/A	Energia	Perfuração, testes e exploração nos poços do bloco BC-60 (Jubarte e demais poços).	Presidente Kennedy
3º	Petrobras S/A	Energia	Início da primeira fase de exploração do Campo do Golfinho (poço ES 132).	Aracruz
4º	Ferrovia Litorânea Sul (VALE)	Transporte	Construção de ferrovia ligando Vitória a Cachoeiro de Itapemirim, passando pelo litoral, com 165 km.	Vitória/Cachoeiro
5º	Petrobras S/A Implantação do Projeto Camarupim	Energia	Investimentos em Desenvolvimento da Produção (poços, linha de coleta, gasodutos marítimos e plataforma).	Linhares
6º	Petrobras S/A	Energia	Plataforma FPSO P-58.	Linhares
7º	Petrobras S/A	Energia	Plataforma FPSO P-57.	Linhares
8º	Petrobras S/A	Energia	Ampliação da capacidade de Processamento de Gás Natural (UPGN) para 20 milhões m^3/d.	Linhares
9º	Petrobras S/A	Energia	UTGC fase III Instalação de 2 UPGN e 2 unidades de processamento de condensado (UPCGN).	Linhares
10º	VALE	Indústria	Construção da 8ª usina de pelotização.	Serra

Fonte: Taveira et al. (2009).
Nota: os itens 2º, 6º e 7º são localizados no sul do Espírito Santo.

Programa de Aceleração do Crescimento (PAC)

No âmbito federal, através do PAC, o Estado capixaba recebe recursos para investimento em infraestrutura. Aproximadamente 4% do total de recursos previstos pelo PAC para 2007-2010, que equivalem a R$ 25,5 bilhões, são reservados ao Espírito Santo. A infraestrutura energética recebe cerca de 90% dos investimentos, que são destinados à segurança energética, ao equilíbrio tarifário, à implantação de novas usinas de geração de energia, ao desenvolvimento e à ampliação da produção de petróleo e de gás natural, à expansão da malha de gasodutos. O restante dos investimentos do Estado fica dividido entre infraestrutura social e urbana e infraestrutura logística.

Para além de 2010, são previstos no Estado investimentos de R$ 18 bilhões, concentrados apenas em energia, correspondendo a 4% do previsto para o resto do Brasil no mesmo período. Quando considerados os investimentos previstos pelo IJSN e pelo PAC, sem dupla contagem, se obtêm R$ 82,9 bilhões em novos empreendimentos no período de 2008 a 2013.

3 Conclusão

A indústria do petróleo e do gás natural no Brasil é caracterizada por dois períodos históricos. No primeiro, o setor era controlado pela Petrobras, que detinha o monopólio de exploração, produção e refino, transporte marítimo e dutoviário da *commodity*, de seus derivados e do gás natural no Brasil. O segundo período inicia-se com uma nova fase institucional para o setor. A aprovação, em 1995, da Emenda Constitucional nº 5 alterou a Constituição Federal brasileira, flexibilizou o monopólio da Petrobras e permitiu a atuação de empresas privadas em todos os elos da indústria do petróleo. Esse processo de reestruturação setorial culminou com a promulgação da Lei do Petróleo em 1997, que permitiu a desregulamentação dos preços, a eliminação das barreiras legais à participação de empresas privadas no setor, e a criação da ANP.

O objetivo da Lei do Petróleo era o de promover a entrada de novas empresas, estimular a competição e atrair novos investimentos - isolados ou em parcerias com a própria Petrobras. O modelo regulatório instituído em 1998 alcançou os resultados esperados: atração de novos investimentos, maior participação dos entes federativos sobre as receitas geradas pelas atividades do setor e fortalecimento da Petrobras.

No segmento de exploração e produção, o modelo de abertura foi muito bem-sucedido ao atrair um número significativo de novos agentes para o setor. As atividades de exploração e produção de petróleo (E&P) passaram a ser regidas por contratos de concessão firmados entre a ANP e as empresas vencedoras das licitações de blocos promovidas por ela. Até 2009, dez rodadas de ofertas de blocos exploratórios foram realizadas pela ANP, nas quais foram ofertados 3.513 blocos exploratórios e 683 blocos foram concedidos. Esses certames permitiram a arrecadação de R$ 5,6 bilhões em bônus de assinatura à ANP e o ingresso de 71 empresas no mercado brasileiro de E&P.

A nova regulação instalou uma fase gloriosa para o Brasil, a Petrobras e o setor petrolífero brasileiro, que aumentou substancialmente sua participação na economia, crescendo sempre acima da média dos outros setores econômicos. A produção brasileira total de petróleo, líquido de gás natural (LGN) e gás natural mais que dobrou em 12 anos, saltando de 1,24 milhão de bep/d, em 1998, para 2,5 milhões de bep/d, em 2009.

Com as mudanças na regulamentação, os pagamentos de *royalties* e participações especiais sobre a atividade de E&P também cresceram significativamente. Entre 1999 e 2009, foram arrecadados um total de R$ 58,1 bilhões em *royalties* e R$ 58,7 bilhões em participações especiais. Do total de R$ 116,8 bilhões arrecadados no período em *royalties* e participações especiais, R$ 71,4 bilhões foram distribuídos a estados e municípios, ou seja, 61% dos recursos, e os R$ 45,4 bilhões restantes ficaram a cargo da União.

Essa transformação no setor petrolífero resultou em um grande crescimento da participação do governo nas receitas do setor, e o Espírito Santo é um dos estados que mais se beneficiou com a expansão dessa atividade no país. Entre 1999 e 2009, o Estado e os municípios capixabas arrematarama cerca de 4% das receitas de *royalties* e participações especiais distribuídas entre estados e municípios, ou seja, cerca de R$ 2,3 bilhões.

O Espírito Santo é um dos estados que mais cresce no país, como resultado de combinações bem-sucedidas de políticas voltadas ao desenvolvimento do potencial petrolífero. Em relação a suas políticas, o destaque é para os investimentos em infraestrutura logística marítima e terrestre, favorecendo a entrada e o escoamento de matérias-primas e produtos, atraindo indústrias como as de siderurgia e as de mineração, bem como incentivando a produção agrícola. Em relação ao petróleo, as perspectivas são muito promissoras. Estima-se que o Espírito Santo passe de uma produção de petróleo de 100 mil b/d em 2009 para 500 mil b/d em 2013, e de uma produção de gás de 2,95 milhões de m^3/dia em 2009 para 20 milhões de m^3/dia ainda este ano.

O Estado vem aumentando sua importância no cenário nacional, registrando crescimentos acima da média brasileira. Embora a produção de petróleo e gás tenha sido reduzida em 2009 em função da crise mundial, ainda assim o Estado representou 5,1% da produção nacional de petróleo e gás. Em relação às reservas, a participação é ainda maior, com as reservas provadas de petróleo tendo correspondido a 11% do total do Brasil, atingindo um crescimento médio de 96% ao ano a partir de 2000. Já as reservas provadas de gás no Estado corresponderam a 13% das brasileiras em 2009.

Embora apenas 7% da área total do pré-sal estejam localizados no mar capixaba, estima-se que as reservas de petróleo e gás possam chegar a 12 bilhões de bep, dos quais 65% correspondem a áreas ainda não licitadas. Com a definição do novo marco regulatório do pré-sal, outras empresas poderão participar das novas licitações para a produção e exploração de hidrocarbonetos nas novas áreas.

No período 2008-2013 o Espírito Santo prevê investir mais de R$ 80 bilhões em projetos de infraestrutura, consolidando o desenvolvimento da região e estimulando as atividades petrolíferas.

Referências

– ANEEL (Brasil). **BIG**: Banco de Informações de Geração, 2010. Disponível em: <http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/ResumoEstadual/ResumoEstadual.asp>. Acesso em: 3 mar. 2010.

– ANP (Brasil). **Brasil rounds.** Disponível em: <http://www.brasil-rounds.gov.br/>. Acesso em: 24 fev. 2010.

– ANP (Brasil). **Consolidação das participações governamentais e de terceiros.** Disponível em: <http://www.anp.gov.br/?pg=25608&m=participações governamentais&t1=&t2=participaçõesgovernamentais&t3=&t4=&ar=0&ps=1&cachebust=1276780430203>. Acesso em: 2 mar. 2010.

– ANP (Brasil). **Dados estatísticos, 2010**. Disponível em: <http://www.anp.gov. br/?pg=15499&m=&t1=&t2=&t3=&t4=&ar=&ps=&cachebust=1265739005320>. Acesso em: 26 fev. 2010.

– ANP (Brasil). **Reservas nacionais de petróleo e gás natural**. Disponível em: <http://www.anp.gov.br/?pg=17639&m=reservas&t1=&t2=reservas&t3=&t4=&ar=0&ps=1&cachebust=1276781513097>. Acesso em: 25 fev. 2010.

– **BP STATISTICAL REVIEW OF WORLD ENERGY 2009.** Disponível em: <http://www.bp.com/multipleimagesection.do?categoryId=6840&contentId=702155>. Acesso em: 15 jun. 2009

– BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Estatísticas de produção – acompanhamento da produção sulcroalcooleira, safra 2009/2010, volumes acumulados até 01/01/2010**. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/>. Acesso em: 1 mar. 2010.

– EPE (Brasil). **Balanço energético nacional 2009**. Rio de Janeiro, 2010.

– IBGE. **Contas regionais, 2010**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/contasregionais/2003_2007/defaulttabzip.shtm>. Acesso em: 3 mar. 2010.

– IBGE. **Estados@, 2010**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/>. Acesso em: 26 fev. 2010.

– INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES (Espírito Santo). **CGeo**: Coordenação de Geoprocessamento. Vitória, 2009.

– PETROBRAS. **Balanços interativos.** Disponível em: <http://www2.petrobras.com. br/portal/frame_ri.asp?pagina=/ri/port/index.asp&lang=pt&area=ri>. Acesso em: 26 fev. 2010.

– PETROBRAS. **Produção mensal de óleo e gás natural.** Disponível em: <http://www2.petrobras.com.br/portal/frame_ri.asp?pagina=/ri/port/index.asp&lang=pt&area=ri>. Acesso em: 26 fev. 2010.

– QUOTE. **Brent crude oil prices.** Disponível em: < http://www.quote.com/global/ futures/chart.action?s=BRN+0Q-ICE>. Acesso em: 25 fev. 2010.

– TAVEIRA, A. M. A. et al. **Investimentos previstos para o Espírito Santo: 2008-2013**. Vitória: IJSN, 2009. Disponível em: <http://www.ijsn.es.gov.br/destaques/ investimentos/Investimentos2008-2013.pdf>. Acesso em: 1 mar. 2010.

Petróleo e desenvolvimento: oportunidades e desafios para o Espírito Santo[1]

Adilson de Oliveira[2]

1 Introdução

O Espírito Santo vive um processo de profundas transformações socioeconômicas. A política do atual governo, voltada para a remoção de entraves socioinstitucionais e para a superação de gargalos estruturais da economia estadual, permitiu garantir uma taxa de crescimento econômico anual acima de 6% até a recente crise econômica mundial. O Plano de Desenvolvimento elaborado pelo governo estadual pretende dar continuidade nesse processo de modo a permitir a elevação da renda per capita da população regional a US$ 20.500,00 até o ano 2025. A erradicação da pobreza, a qualificação profissional e o adensamento das cadeias produtivas locais são propostos como pilares desse movimento (ESPÍRITO SANTO, 2006).

O dinamismo da economia capixaba tem sido fruto principalmente da diversificação de investimentos notadamente nas áreas de celulose, siderurgia, mineração (rochas ornamentais), processamento de minerais metálicos, agronegócio (café) e, crescentemente, na produção de hidrocarbonetos (petróleo e gás natural). Estudo do Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN) indica que os investimentos da indústria do petróleo e do gás natural (IPGN) no Estado deverão representar 40,1% dos R$ 63,1 bilhões de investimentos programados para a economia capixaba no período 2008-2013 (APÓS a crise..., 2009).

A participação dominante da IPGN nos investimentos totais nos estados produtores de petróleo não é um fenômeno restrito à economia capixaba. A elevação do preço do barril de petróleo para um novo patamar, sensivelmente superior ao vigente até o início da presente década, criou ambiente favorável para a expansão da exploração desse combustível em novas áreas sedimentares. A recente identificação de vastos reservatórios de hidrocarbonetos na camada pré-sal é fruto desse novo contexto econômico. As estimativas preliminares das reservas contidas no pré-sal são muito elevadas, oscilando entre 40 e 80 bilhões de barris. Mesmo que apenas a estimativa mais pessimista se realize, o pré-sal triplicará as reservas brasileiras atuais.

---

1 Agradeço a um grupo de revisores anônimos e em especial a Ana Paula Vital Janes Vescovi e a Maria Paula Martins cujos comentários muito ajudaram na minha compreensão da realidade capixaba.

2 Professor titular da Universidade Federal do Rio de Janeiro e Diretor Executivo do Colégio Brasileiro de Altos Estudos.

O plano estratégico da Petrobras indica que a empresa programa produzir por dia aproximadamente 5,1 milhões de barris equivalentes de petróleo (3,9 milhões de petróleo e 1,2 milhões de gás natural). Em menos de duas décadas, a IPGN deverá quintuplicar sua escala produtiva, criando espaço para uma nova inserção da IPGN na economia brasileira.

A mudança na escala de produção traz benefícios em termos de compensações financeiras para os cofres governamentais (*royalties*, participações especiais). É importante notar que a expansão programada para a IPGN também abre uma ampla janela de oportunidades para o desenvolvimento da rede de fornecedores de bens e serviços para as operadoras dos campos petrolíferos (OLIVEIRA, acesso em 9 set. 2008). No entanto, não são pequenos os desafios a enfrentar para que essas oportunidades sejam cristalizadas em benefícios econômicos e sociais. Particularmente relevante será a coordenação do significativo esforço de desenvolvimento tecnológico e industrial necessário para dotar a economia capixaba de capacitação adequada para responder aos desafios da IPGN. O governo do Espírito Santo, como apresentado mais adiante neste texto, tem dado passos importantes nessa direção.

Boa parte da expansão prevista para a produção de petróleo brasileira deverá ocorrer no Espírito Santo, onde foram realizadas descobertas significativas de petróleo, mas também de gás natural. As características geológicas dos campos identificados que estão localizados em menor lâmina d´água e relativamente próximos da costa dão especial valor aos campos capixabas. A Petrobras tem investimentos programados que devem elevar a produção de petróleo capixaba para cerca de 500 mil barris por dia (b/d) em 2014. Esse incremento da produção gerará significativa compensação financeira decorrente do pagamento de *royalties* (estimado em R$ 1,2 bilhão entre 2008 e 2013) e de participações especiais pelas operadoras (ESPÍRITO SANTO, 2006).

A expansão das atividades da IPGN no Espírito Santo abre ampla janela de oportunidades para o desenvolvimento industrial da economia estadual. O governo do Espírito Santo vem apoiando de forma ativa o empresariado local para que essas oportunidades sejam plenamente aproveitadas pela economia capixaba. O esforço de qualificação de mão de obra e a realização dos eventos Vitória Oil & Gas e Fórum Capixaba de Energia destacam-se entre as iniciativas do governo estadual nessa direção. No plano social, cabe destacar a criação do Fundo de Redução de Desigualdades Sociais (Lei nº 116/2006) e o Fundágua, que destina recursos obtidos das compensações financeiras para a preservação de recursos hídricos e mananciais.

O presente ensaio tem por objetivo central identificar oportunidades e oferecer diretrizes políticas para que o Espírito Santo possa explorar plenamente essas oportunidades. Na seção seguinte, analisamos o cenário que se configura para a expansão da IPGN no Estado, identificando cenários com trajetórias para a expansão da produção de hidrocarbonetos. A terceira seção identifica o conjunto de oportunidades para o desenvolvimento

econômico estadual que emergem desses cenários. Na quarta seção são analisados os desafios que necessitam ser enfrentados e são sugeridas diretrizes para a atuação do governo estadual no sentido de apoiar a expansão da IPGN no Espírito Santo, focando a atenção no tema do adensamento da cadeia produtiva do petróleo no Estado. A conclusão oferece uma síntese do ensaio.

2 Cenários para a IPGN Capixaba

A IPGN brasileira tomou dimensão após a viabilização da exploração *offshore* provocada pela elevação do preço do petróleo na década de 1970. Premida pela necessidade de o país reduzir as importações de petróleo, a Petrobras concentrou seus esforços exploratórios no litoral norte do Rio de Janeiro (bacia de Campos), onde recursos petrolíferos significativos haviam sido identificados em meados da década de 1970. Dessa forma, a exploração de hidrocarbonetos no Espírito Santo, que fora iniciada logo após a criação da Petrobras, permaneceu pouco significativa até o início da presente década, limitando-se à produção em terra.

O esforço exploratório na costa capixaba ganhou dinamismo após a reforma no mercado petrolífero empreendida na década passada. A descoberta do Campo de Golfinho (com óleo leve e rico em gás) gerou forte interesse pelos blocos situados na costa do Espírito Santo nas rodadas de licitação da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). O potencial petrolífero dos blocos *offshore* confrontantes com o Estado, tanto na bacia do Espírito Santo quanto na bacia de Campos, passou a ser alvo da atenção tanto das operadoras entrantes no mercado brasileiro quanto da Petrobras. Esse interesse cresceu significativamente a partir da quarta rodada de licitação de blocos promovida pela ANP, quando ficou configurada uma mudança no preço do barril de petróleo para patamar bem mais elevado que o vigente até o final do século passado.

Levantamento realizado pela revista Brasil Energia indica que cerca de 12 milhões de quilômetros quadrados (km^2) das bacias sedimentares do Espírito Santo estavam sendo investigados quanto à sua potencialidade para a produção de hidrocarbonetos em 2007. As bacias sedimentares capixabas atraíram o interesse de mais de uma dezena de operadoras, cabendo destacar a presença da Petrobras na maior parte da área licitada (63,3%). O impulso dado no esforço exploratório permitiu a identificação de recursos petrolíferos significativos no *Parque das Baleias*, operado pela Petrobras, e no *Parque das Conchas*, operado pela Shell. As reservas provadas de petróleo capixabas somavam 1,3 bilhões de barris em dezembro de 2008, já tendo sido identificados 1,2 bilhões de barris a serem adicionados a essas reservas proximamente. As reservas de gás natural somavam 35,2 bilhões de metros cúbicos (m^3) e já estavam identificados outros 27 bilhões de m^3 que deveriam ser adicionados às reservas desse combustível.

As reservas de hidrocarbonetos criaram um novo contexto para a IPGN local. A produção de petróleo situava-se em patamar próximo a 20 mil b/d no início da presente década, tendo saltado para pouco mais de 117 mil b/d em 2008 (Gráfico 1). A participação capixaba na produção nacional de óleo cresceu rapidamente no período, atingindo 6,5% em 2008.

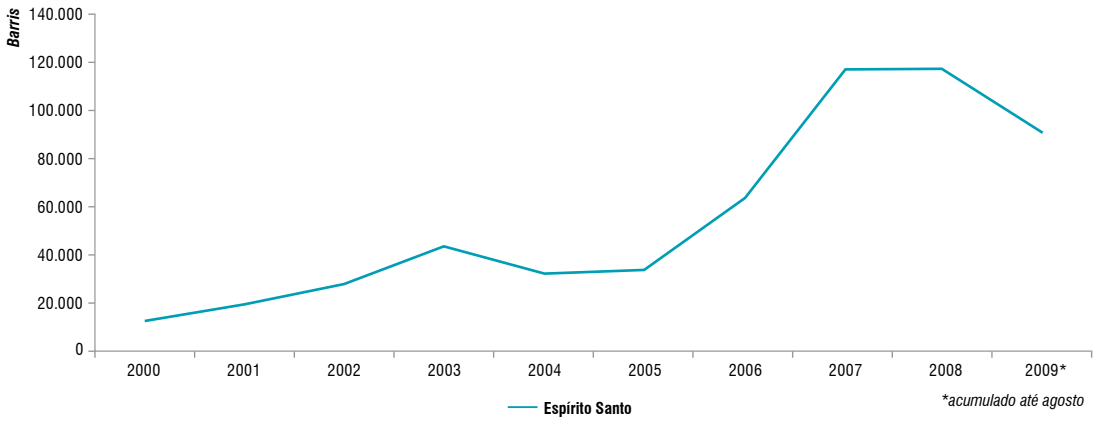


Gráfico 1 – Produção de petróleo (média diária)

Fonte: ANP.

Também cresceu fortemente a produção de gás natural, que passou de 1,1 milhão em 2005 para pouco menos de 8 milhões m^3/d em 2008 (Gráfico 2). É importante notar que a produção de gás natural capixaba tem papel estratégico no suprimento brasileiro desse combustível, pois a produção estadual ocorre em campos que produzem gás não associado (Cangoá, Peroá, Camarupim e Canapu). O gás não associado do Espírito Santo, assim como o da Bolívia, permite à Petrobras oferecer contratos firmes para o suprimento oscilante do gás associado produzido nos campos petrolíferos, na sua maior parte situados em outros estados da federação. No entanto, o benefício econômico oferecido pelo gás capixaba para o sistema de Petrobras revela-se uma perda econômica para o Estado nos períodos de queda significativa da demanda desse combustível, como vem ocorrendo em 2009. Nessas circunstâncias, a produção de gás associado de outros estados da federação é direcionada para o atendimento do consumo, e o essencial do corte na produção de gás ocorre nos campos capixabas de gás não associado. Essa solução provoca a queda na receita tributária estadual vinculada à produção de hidrocarbonetos.

O gás capixaba oferece também o benefício de reduzir a dependência de importações de gás da Bolívia. O *Plangás*, elaborado com o objetivo de reduzir essa dependência para patamar aceitável, está assentado nas disponibilidades de reservas de gás não associado do Espírito Santo. Unidades de Processamento de Gás Natural e a rede de dutos para o escoamento de gás até os centros de consumo estão sendo instaladas e permitirão elevar a oferta do Estado para 15 milhões de m^3/d em 2010. É importante destacar que as Unidades de Processamento

de Gás Natural (UPGNs) produzirão 900 ton/d de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP), permitindo que o Estado se torne autossuficiente e exportador desse insumo.

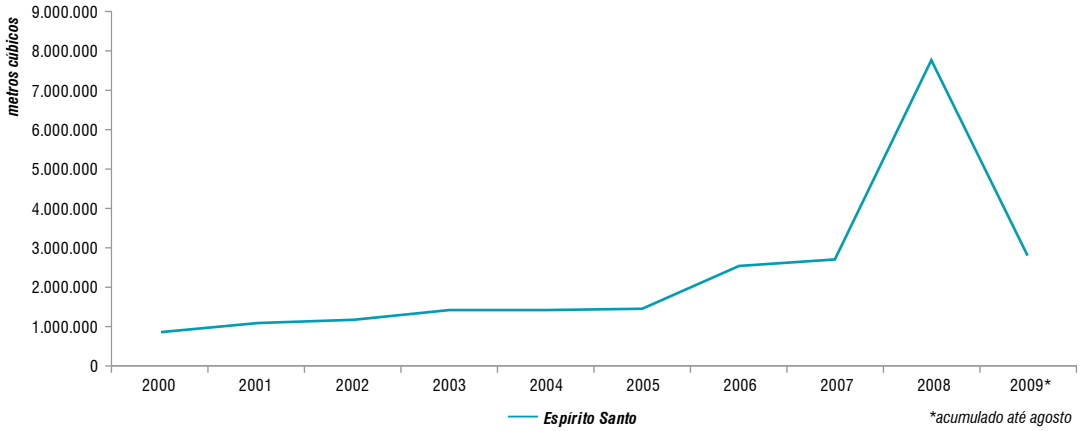


Gráfico 2 – Produção de gás natural (média diária)

Fonte: ANP.

O plano estratégico da Petrobras informa que os investimentos programados no *offshore* capixaba deverão somar US$ 17,2 bilhões no período 2009-2013, dos quais US$ 10,3 bilhões no pré-sal. Para 2014, a produção no Estado está programada para atingir cerca de 500 mil b/d, fruto principalmente dos investimentos que estão sendo realizados no desenvolvimento dos campos dos *Parques das Baleias e das Conchas*. A descoberta do pré-sal por outros operadores, além do volume já descoberto, mas não contabilizado como reserva pela Petrobras, permitem antecipar que a trajetória de expansão da produção de petróleo no Espírito Santo será mantida nas próximas décadas.

Projeções para a produção de petróleo embutem necessariamente um alto grau de incertezas. No entanto, é tradicional na indústria do petróleo formular cenários com base em hipóteses quanto ao comportamento de fatores determinantes na decisão de investir das operadoras. Três fatores serão decisivos na formulação da política de investimentos das operadoras: i) a expectativa quanto ao comportamento do preço do barril de petróleo; ii) a regulamentação adotada pelo governo para delimitar a atuação das operadoras; iii) a política de licitação de blocos decidida pelo governo e implementada pela ANP.

Como indicado anteriormente, é consensual a percepção de que o preço do barril de petróleo mudou de patamar. O Departamento de Energia dos EUA (DOE) estima que o preço do barril de petróleo permanecerá acima de US$ 50 nas duas próximas décadas, podendo atingir valores acima de US$ 100 em situações críticas de suprimento (Energy Information Administration, 2009). O preço inferior dessas estimativas é suficiente para viabilizar economicamente a produção de óleo no pré-sal, cujos custos operacionais estão estimados em não mais de

US$ 20 por barril. Portanto, não se visualiza o preço do barril de petróleo como fator limitante para a forte expansão da produção capixaba de hidrocarbonetos. No entanto, o ritmo de expansão da produção será fortemente condicionado pelas expectativas quanto ao patamar de preço vigente nas próximas décadas.

A regulamentação para a atuação das operadoras na área do pré-sal está atualmente em debate no Congresso Nacional. Entre os projetos de lei em debate, aquele que trata do regime de partilha é o que maior impacto deve ter na evolução da produção de petróleo. O monopólio delegado à Petrobras na operação dos novos campos, associado ao controle que será exercido pela Petrossal nas decisões dos consórcios vencedores das licitações de blocos, introduzem incertezas e riscos novos para os investidores. É difícil avaliar o comportamento dos investidores antes que a legislação efetiva seja definida no Congresso. Mesmo após essa definição, será importante conhecer os contratos que serão oferecidos pelo poder concedente para que uma avaliação adequada dos riscos da nova regulamentação possa ser realizada. O que pode ser estimada com segurança é a postergação do programa de exploração até que os investidores possam ter maior clareza quanto aos riscos envolvidos no desenvolvimento do pré-sal no novo ambiente regulamentar.

No que se refere à política de licitação de blocos, não foi explicitada até o momento a política que o governo pretende adotar. Dada a proximidade das eleições, é provável que a definição dessa política só venha a ocorrer em 2011. Três dimensões de política econômica deverão ser os elementos determinantes na definição da proposta de licitação de blocos: a política cambial, a política fiscal e a política industrial. Do ponto de vista cambial, há a preocupação com a valorização do Real, fruto do crescimento continuado das exportações de petróleo. Do ponto de vista fiscal, há o interesse em obter receitas que permitam acomodar tensões sociais e regionais. Do ponto de vista industrial, pretende-se desenvolver a cadeia de fornecedores para a IPGN. A política de licitação de blocos deverá ser conduzida tendo como objetivo ajustar o ritmo de expansão da produção a essas três dimensões, tendo como fator limitante as condições vigentes no mercado internacional do petróleo.

Para cenarizar possíveis trajetórias para a produção de hidrocarbonetos no território capixaba, optamos por elaborar dois cenários extremos: um pessimista e outro otimista. No cenário pessimista, o preço do barril de petróleo permaneceria próximo do patamar mínimo previsto pelo Departament of Energy (DOE) ao longo dos próximos 20 anos. Nele, os investidores teriam dificuldades em avaliar os riscos do novo regime regulamentar, postergando investimentos por alguns anos. No entanto, o governo, interessado em ampliar sua receita fiscal e fomentar o desenvolvimento da cadeia produtiva do petróleo, adotaria política agressiva de licitação de blocos. No cenário otimista, o preço do petróleo oscilaria em torno do patamar de U$ 80 e os investidores assimilariam rapidamente o novo ambiente regulamentar, porém o governo adotaria política que busca conter os efeitos cambiais da produção crescente de petróleo.

Em ambos cenários, adotamos como premissa que as expectativas quanto às reservas prováveis de petróleo do Espírito Santo de 8 bilhões de barris acabarão se confirmando, fruto da dinâmica de inovações tecnológicas e do desenvolvimento da infraestrutura de produção induzida pela mudança na escala de produção da IPGN. É interessante destacar que o pré-sal do Espírito Santo, por sua lâmina d'água e sua proximidade com o litoral, oferece condições econômicas muito atraentes para os investidores. Dessa forma, a evolução da produção de petróleo capixaba será determinada fundamentalmente pelo comportamento do esforço de desenvolvimento das reservas.

No cenário pessimista, adotamos como hipótese que o efeito líquido dos elementos do cenário (preço do petróleo, aceitação do novo ambiente regulamentar pelos investidores privados e política de licitação de blocos) seria o retardamento do esforço exploratório em três anos, seguido de um progressivo incremento do interesse dos investidores pelas bacias sedimentares brasileiras. Nesse cenário, a política de licitação de blocos do governo federal seria orientada para os campos gigantes do pré-sal da bacia de Santos, mais atrativos para os investidores. Nesse caso, o desenvolvimento da produção capixaba seguiria uma trajetória de crescimento relativamente suave (7% ao ano), depois de atingir o patamar de 500 mil b/d programado para 2015.

No cenário otimista, os investidores permaneceriam muito interessados nas bacias sedimentares brasileiras, porém seus esforços seriam limitados pela política de licitação de blocos do governo federal, que procuraria ajustar o ritmo de crescimento da produção a objetivos macroeconômicos e industriais. Nesse cenário, a trajetória de crescimento seria mais acentuada que no pessimista, crescendo à taxa anual de 10%, sempre a partir do patamar programado para 2015.

O Gráfico 3 apresenta trajetórias de produção prováveis nesses dois cenários. Os cenários sugerem uma trajetória sustentável para a produção de petróleo capixaba, que deverá se situar entre 0,98 e 1,3 milhão de b/d, em 2025. Para atender esses níveis de produção e garantir um horizonte de reservas de 15 anos em 2025,[3] seria necessário identificar reservas que somem entre 7,7 e 10,2 bilhões de barris, números próximos da estimativa das reservas prováveis estaduais (8 bilhões de barris). Esses cenários permitem manter a produção de petróleo no Espírito Santo em patamar significativamente superior a 500 mil b/d nos próximos 30 anos, sem maiores dificuldades.

Há ainda que considerar a oferta de gás natural associado que virá com o petróleo, porém a estimativa dessa produção depende em larga medida das condições operacionais adotadas para os campos produtores. Estimativas otimistas sugerem que poderá ser disponibilizado cerca de 3 milhões de m^3/d para cada 100 mil b/d de petróleo produzido. Nesse cenário a oferta de gás natural associado poderá atingir entre 30 e 40 milhões de m^3/d em 2025.

---

[3] O horizonte de reservas (relação entre as reservas no início do ano e a produção anual) é tradicionalmente utilizado na indústria do petróleo como indicador de sustentabilidade do programa de produção.

A Tabela 1 indica os investimentos necessários para a identificação dessas reservas e o desenvolvimento da capacidade de produção nos dois cenários propostos, assumindo como US$ 15/barril o custo de investimento nas bacias sedimentares capixabas.[4] No período 2009-2025, entre US$ 116,2 bilhões e US$ 152,7 bilhões teriam que ser investidos na construção da infraestrutura necessária para encontrar, produzir e escoar a produção de hidrocarbonetos (petróleo e gás natural) estimada nos dois cenários.

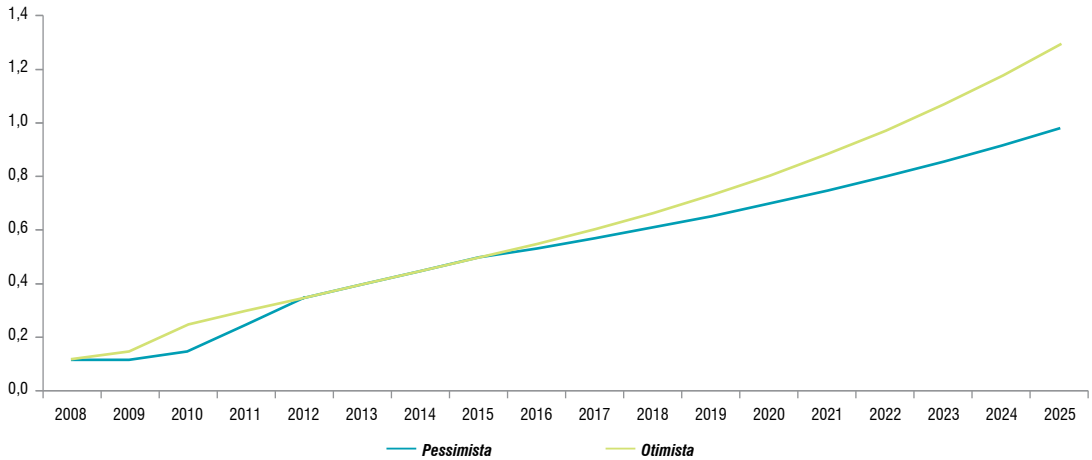


Gráfico 3 – Cenários para a produção de petróleo capixaba

Tabela 1 – Investimentos (US$ milhões)

	US$ 50/bl	US$ 80/bl
2009-2015	30.750,0	36.000,0
2016-2020	40.273,9	52.997,9
2021-2025	45.208,1	63.704,1
Total	**116.232,0**	**152.702,0**

3 Janela de oportunidades

A IPGN é uma indústria tecnologicamente complexa e intensiva em capital, na qual a escala e a gestão eficiente de riscos são fatores determinantes para o seu sucesso (ADELMAN, 1993; OLIVEIRA, 2009). Por trabalhar com um recurso que oferece oportunidades para lucros potencialmente muito elevados, a IPGN é regulada de forma

[4] Essa estimativa é baseada na expectativa dos custos da exploração na área do pré-sal. Informações das operadoras sugerem que os investimentos nos blocos já licitados podem ser menos significativos (informações pessoais obtidas das operadoras).

a permitir ao Estado recuperar parcela significativa dos seus benefícios econômicos. É importante notar, no entanto, que uma regulação inadequada desses benefícios pode inibir a atividade petrolífera empresarial.

Os benefícios econômicos esperados da exploração do petróleo dependem de um conjunto complexo de variáveis (identificação de reservatórios; volume de óleo encontrado; conhecimento tecnológico, comportamento do preço do petróleo durante o período de produção, condições de acesso aos mercados consumidores, logística de escoamento da produção, etc) difíceis de avaliar antes e mesmo após a descoberta de um campo produtor de petróleo. Sendo assim, a definição *ex-ante* da remuneração adequada para a cessão dos direitos de propriedade sobre um bloco potencialmente produtor de hidrocarbonetos é tarefa complexa, tanto para o proprietário do recurso (a União, no caso brasileiro) quanto para a empresa que decide assumir os riscos da exploração.

Como as empresas acumulam a gama de conhecimentos geológicos, técnicos e comerciais necessários para uma boa avaliação dos riscos envolvidos na atividade petrolífera, existe profunda assimetria de informações entre a União e as empresas petrolíferas. A redução dessa assimetria é uma das tarefas importantes do regime regulamentar utilizado pelos governos para dinamizar a atividade petrolífera em seus territórios. É importante notar que a demanda por remuneração das empresas é tanto maior quanto maior o risco repassado para suas atividades.

A exploração de petróleo por empresas privadas é realizada segundo modelos contratuais que envolvem três tipos de arranjos comerciais: concessão, partilha da produção e serviço. O contrato tem por objetivo estabelecer a regra de repartição dos benefícios econômicos de descobertas de reservas petrolíferas, tendo os riscos envolvidos na exploração como elemento central na definição do regime contratual.

No regime de serviços, o Estado assume todos os riscos do mercado petrolífero e oferece uma remuneração garantida para a atividade empresarial. Esse regime é pouco atraente para as empresas petrolíferas, já que seu principal ativo é a sua capacidade de gerenciar os riscos do mercado petrolífero. Ele é utilizado quando o Estado decide assumir todos os riscos associados ao mercado petrolífero por considerá-los pouco relevantes.

No regime de concessão, a empresa assume integralmente os riscos do mercado petrolífero, ficando a remuneração do Estado dependente do sucesso exploratório da empresa e das regras do contrato de concessão. O concessionário passa a ser proprietário dos hidrocarbonetos extraídos do subsolo após terem sido pagos os impostos e as contribuições legais pertinentes. Esse regime é o mais atrativo para as empresas petrolíferas, especialmente as verticalizadas, na medida em que permite agregar valor ao petróleo produzido nas demais etapas da cadeia produtiva.

No regime de partilha da produção, o Estado assume os riscos de mercado da parcela do óleo eventualmente produzido que lhe seja destinada. Sua remuneração permanece largamente dependente do sucesso exploratório da empresa petrolífera, porém ela passa a depender também da sua capacitação para gerenciar os riscos comerciais da sua parcela de óleo e da eficácia na gestão de custos realizada pela empresa petrolífera, já que a partilha da produção é realizada após o ressarcimento dos custos da empresa petrolífera. A principal vantagem dessa solução contratual reside no fato de o Estado poder utilizar sua parcela de óleo para seu posicionamento geopolítico.

Na década de 1950, a profunda assimetria de informações entre o governo brasileiro e as empresas petrolíferas induziu o Estado brasileiro a optar pelo monopólio estatal. Passadas quatro décadas de atuação da Petrobras, a redução dessa assimetria induziu a adoção do modelo de concessão para atrair novas empresas e ampliar os investimentos nas bacias sedimentares brasileiras. A licitação competitiva foi adotada como mecanismo para incitar as empresas a revelarem suas expectativas de benefícios nos leilões dos blocos promovidos pela ANP. O aprendizado dos leilões permitiu reduzir a assimetria de informações entre a União e as empresas, aumentando a capacidade de oferta de condições contratuais justas para a repartição dos benefícios da atividade petrolífera entre o Estado e as empresas.

A Lei nº 9.478, de 1997, determinou quatro tipos de participações governamentais nas atividades das operadoras: a) bônus de assinatura; b) pagamento pela ocupação ou retenção de área;[5] c) *royalties*; d) participação especial. Esse conjunto de participações formatou um modelo sofisticado de repartição dos riscos da atividade petrolífera, atrativo para as operadoras que permitiu à União apropriar-se de parcela substancial dos benefícios econômicos contidos no potencial brasileiro de hidrocarbonetos.

O bônus de assinatura objetiva induzir o operador a repartir com a sociedade a sua ***expectativa* (!)** de benefícios econômicos que serão obtidos com o monopólio que lhe está sendo delegado para a exploração de hidrocarbonetos naquele bloco, durante o período contratual. A retenção de área objetiva induzir o operador a manter o ritmo exploratório em patamar ajustado aos compromissos assumidos no momento do leilão. Os *royalties* têm por objetivo ressarcir a sociedade pelo esgotamento de um recurso não renovável, enquanto a participação especial objetiva carrear para os cofres públicos parte dos lucros excepcionais dos operadores nas situações em que as empresas consigam identificar jazidas de alta rentabilidade (grande volume de reservas e/ou preços elevados).

A expectativa de elevação do preço do barril de petróleo para patamar superior a US$ 50 e a identificação de vastos reservatórios no pré-sal da costa brasileira provocaram profunda revisão na percepção dos riscos

5 No caso dos campos terrestres essa parcela é recebida pelo proprietário do terreno.

envolvidos na IPGN. Adotando como premissa que os riscos das bacias sedimentares na área do pré-sal são pouco relevantes, o governo brasileiro decidiu propor o regime de partilha da produção para a exploração do potencial petrolífero existente nessas bacias, bem como em áreas estratégicas (*sic*). O novo regime deverá conviver com o regime de concessão nos blocos já licitados, assim como nos blocos que, no futuro, não sejam enquadrados no regime de partilha.

A regulamentação para o regime de partilha ainda não foi definida pelo Congresso, tampouco é conhecido o modelo de contrato que será oferecido para as empresas petrolíferas. O Governo propõe que a Petrobras seja a única operadora nos blocos do pré-sal (e nas áreas estratégicas) e propõe também a constituição de uma nova empresa (Petrossal) para ser a gestora do potencial petrolífero do pré-sal. Na proposta governamental, a Petrossal terá o comando nas decisões de desenvolvimento da produção dos campos identificados, bem como na definição das aquisições de bens e serviços necessários para colocar a produção de hidrocarbonetos no mercado. Se aprovada, nesse formato, é provável que as empresas operadoras com tradição na exploração *offshore* e atividades verticalizadas percam o interesse no pré-sal brasileiro. Nesse cenário, permanecerão ativas no Brasil apenas as empresas internacionais interessadas em parcerias com a Petrobras para obter aprendizado nas operações no *offshore* profundo (vale dizer, as empresas estatais de países em desenvolvimento).

A indefinição do regime para a exploração do pré-sal torna mais difícil a avaliação das oportunidades e dos desafios da IPGN para o Espírito Santo. Para começar, permanece incerto o fluxo de compensações financeiras que serão carreadas para os cofres públicos capixabas, pois não apenas se pretende mudar o regime impositivo sobre a produção de petróleo, como também modificar a sua repartição entre os entes da federação. Há ainda que considerar o risco de mudança na repartição das compensações financeiras dos blocos contratados no regime de concessão. Além disso, há que considerar os efeitos do novo regime regulamentar no interesse das empresas petrolíferas, principalmente no da Petrobras, pelas atividades exploratórias no Estado.

O Gráfico 4 oferece dois cenários para a evolução das compensações financeiras (otimista e pessimista) que podem vir a ser carreadas para a economia capixaba. Nos dois cenários, adotamos como hipótese que a produção de petróleo capixaba oriunda dos contratos de concessão seguirá a trajetória do cenário pessimista para o preço do petróleo (US$ 50) até o ano 2020 e toda produção adicional à obtida nessa trajetória seria oriunda dos contratos de partilha. No cenário otimista de compensações financeiras, o preço do barril de petróleo permaneceria no patamar superior (US$ 80) durante todo o período, e o regime impositivo atual seria mantido para a produção no regime de concessão, porém a produção no regime de partilha seguiria a proposta do relator do projeto no Congresso. No cenário pessimista fiscal, o preço do barril de petróleo permaneceria no patamar inferior (US$ 50) durante todo o período e os regimes impositivos seriam os mesmos do cenário anterior.

O Gráfico 4 apresenta a faixa provável em que se moverá a arrecadação capixaba das compensações financeiras vinculadas à sua produção petrolífera. De um patamar inicial próximo dos US$ 300 milhões anuais, a arrecadação seguirá uma trajetória crescente, que, em 2025, deverá ficar entre o mínimo de US$ 1,8 bilhão e o máximo de US$ 3,8 bilhões anuais. É importante notar que essas expectativas têm por pressuposto a preservação do regime impositivo, utilizado atualmente para a produção de petróleo nos campos licitados no regime de concessão. Caso haja uma revisão nas regras impositivas do regime de concessão para dar participação para os estados não produtores de petróleo, deverá ocorrer redução substancial na arrecadação fiscal capixaba.

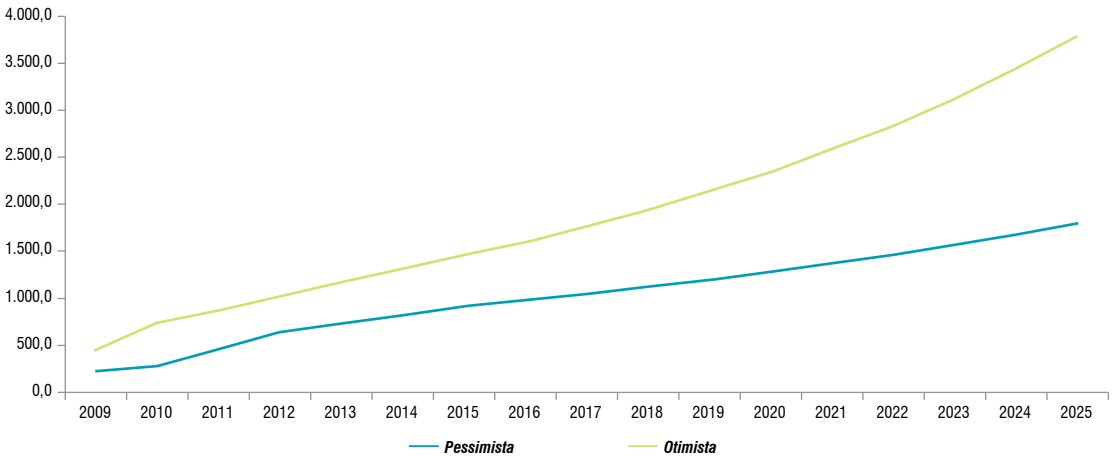


Gráfico 4 – Expectativas para a arrecadação fiscal capixaba

A literatura que analisa a indústria do petróleo indica que os seus vultosos benefícios financeiros não necessariamente produzem desenvolvimento socioeconômico. De fato, são muitos os exemplos históricos em que os benefícios obtidos, inadequadamente empregados, acabaram revelando-se uma maldição social.[6] Para evitar essa maldição é fundamental adotar políticas públicas que, apoiadas nos recursos financeiros obtidos com a produção petrolífera, promovam o desenvolvimento de atividades econômicas a jusante e a montante da IPGN.

A expansão da produção de hidrocarbonetos capixaba abre um leque amplo de oportunidades para o desenvolvimento de atividades a jusante da cadeia produtiva, que necessitam de suprimento seguro e competitivo para a sua expansão. O Plangás promete disponibilizar 20 milhões de m^3/dia para o mercado consumidor em 2010. A produção de óleo no pré-sal deverá elevar paulatinamente a produção capixaba desse combustível durante as próximas décadas. Estima-se que para cada 100 mil barris de petróleo produzido no pré-sal, cerca de 3

6 Em muitos países exportadores de petróleo, sua produção induz esquemas de corrupção e lutas regionais que destroem a compactação social. Esse processo é identificado na literatura como a maldição do petróleo (LEDERMAN; MALONEY, 2007).

milhões de m^3 de gás natural podem ser colocados à disposição do mercado consumidor desse combustível. Confirmando-se essa expectativa, a oferta de gás natural doméstica será muito superior à demanda esperada desse combustível no mercado brasileiro.

A exportação sob a forma liquefeita (GNL) vem sendo estudada pela Petrobras como alternativa para colocar esse combustível no mercado. No entanto, as expectativas para o preço do gás natural no mercado internacional são bem menos otimistas que as existentes para o preço do barril de petróleo. Inovações tecnológicas no tratamento subterrâneo do xisto betuminoso elevaram dramaticamente as reservas americanas desse combustível (NATURAL..., 2009). Esse incremento de reservas permitirá ao EUA deixar de importar GNL nas próximas décadas, situação que já provocou o descolamento do preço do gás natural do do petróleo no mercado americano.

Tendo em vista que o mercado americano sinaliza o comportamento do preço do GNL, o custo de oportunidade do gás brasileiro pode ser estimado com base no preço do mercado americano, descontado dos custos de sua liquefação no Brasil, de seu transporte até o mercado americano e de sua gaseificação na costa americana. Atualmente o preço do gás natural no Henry Hub, principal centro de comercialização desse combustível no mercado americano, situa-se abaixo de US$ 6/MMBtu, apesar de o preço do barril de petróleo permanecer acima de US$ 70. Esse número sugere que o custo de oportunidade do gás natural no Brasil ficará significativamente abaixo do patamar de preço atual no Henry Hub, cenário que abre ampla janela de oportunidades para a ampliação do espaço do gás natural na matriz energética capixaba.

Entre essas oportunidades cabe destacar o uso do gás natural na produção de fertilizantes nitrogenados para atender à crescente demanda da produção agrícola brasileira. Nesse sentido, cabe destacar que o Governo do Espírito Santo assinou Protocolo de Intenções com a Petrobras em março de 2007, no qual a estatal se comprometeu a envidar esforços para a construção de uma unidade de fertilizantes nitrogenados na área de Cacimbas, no município de Linhares.

Por outro lado, o recente blecaute provocado por falhas na rede de transmissão de Itaipu deixou clara a vulnerabilidade do suprimento elétrico da região Sudeste, dependente do suprimento de energia de grandes centrais muito distantes dos centros de carga. Novos blocos de energia hidrelétrica de grande dimensão (Madeira e Belo Monte) estão programados para entrar no sistema, devendo acentuar esse problema. A presença de centrais termelétricas alimentadas com gás natural para operarem no suprimento da base da curva de carga, com 60% de fator de capacidade, é indispensável para garantir a segurança do suprimento na região Sudeste, e por extensão no Espírito Santo. Os 40% de capacidade restante ficariam destinados a evitar o risco de racionamentos hidrelétricos nos períodos de baixa pluviometria.

O Protocolo de Intenções assinado pelo governo estadual com a Petrobras prevê a construção de uma usina termelétrica a gás natural na área de Cacimbas, no município de Linhares. Além disso, centrais térmicas alimentadas com gás natural (para operar em ciclo aberto com capacidade de pouco mais de 1.1 GW) estão em construção no Estado (www.aneel.gov.br). A expansão termelétrica a gás natural oferece a âncora necessária para acelerar a difusão do uso de um combustível limpo e com baixo custo de oportunidade na economia capixaba.

As oportunidades a montante da IPGN merecem especial atenção na medida em que a organização e a consolidação de uma rede local de fornecedores de bens e serviços, que ofereça suporte para as atividades da IPGN, são medidas indicadas como estratégias sólidas para que a expansão econômica provocada pela descoberta de campos petrolíferos não se esfume com o esgotamento das reservas petrolíferas (HATAKENAKA et al., 2006).

A forte expansão programada para a IPGN muda a sua escala produtiva, criando condições objetivas para que seja estruturado no Brasil um polo fornecedor de bens e serviços para o Atlântico Sul, em moldes similares aos existentes no Mar do Norte e no Golfo do México (OLIVEIRA, acesso em 9 set. 2008). Os efeitos dos ganhos de competitividade obtidos no suprimento das demandas da IPGN serão disseminados por todo o sistema produtivo, impulsionando o desenvolvimento econômico do país.

O Programa de Mobilização da Indústria do Petróleo e do Gás Natural (Prominp) vem procurando explorar essa oportunidade, promovendo a ampliação da parcela de conteúdo local nos bens e serviços adquiridos pelas operadoras ativas no mercado brasileiro (Gráfico 5). O Espírito Santo encontra-se em posição privilegiada para participar desse movimento, pois boa parte dessa expansão deverá ocorrer nas bacias do Espírito Santo e de Campos, próximas da costa do Estado. O governo estadual tem participado de forma ativa nas atividades do Prominp, particularmente no que se refere às atividades de qualificação de mão de obra. Entre 2009 e 2010, serão capacitados 6500 trabalhadores para atuarem na cadeia de produção petrolífera.

A demanda de equipamentos na fase de implantação dos investimentos previstos na Tabela 1 será vinculada à construção de plataformas (7 a 10) e da infraestrutura logística (navios, dutos, unidades para o processamento de gás natural) necessária para promover a produção e o escoamento do óleo, mas também do gás natural, que brotará dos campos na fase de produção. Essa fase terá a duração de pelo menos duas décadas, oferecendo assim um horizonte seguro para a amortização de investimentos realizados para atender apenas às demandas

do Espírito Santo. As demandas dos estados vizinhos ampliam de forma significativa as oportunidades para fornecedores capixabas da IPGN.[7]

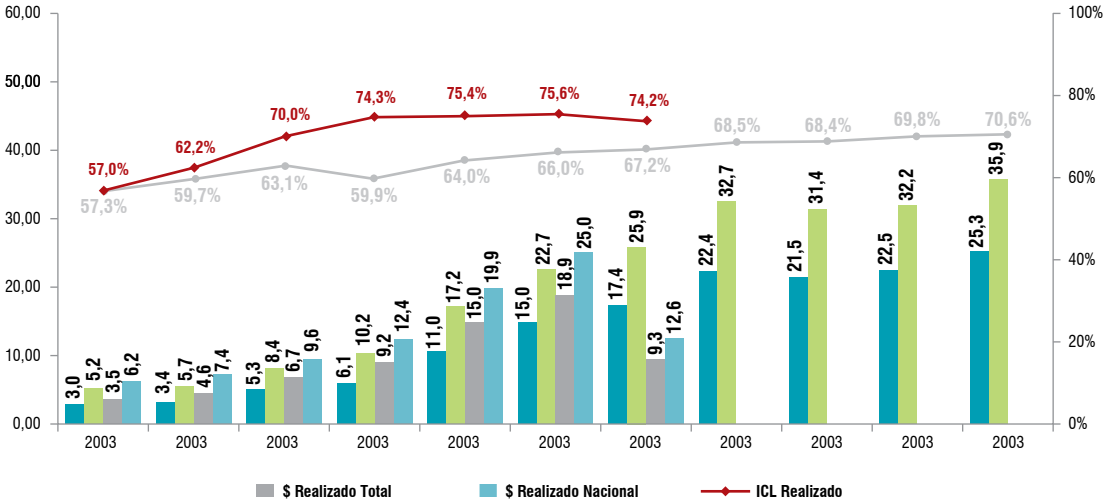


Gráfico 5 – Índice de Conteúdo Local (ICL) da IPGN (US$ bilhões)

Fonte: Prominp.

No período de produção, a demanda de equipamentos será menos intensa. Contudo, será significativa a demanda de serviços para suporte da produção, boa parte dela de alto conteúdo tecnológico.[8] Esse período se estenderá por pelo menos mais três décadas, oferecendo um horizonte atrativo para investidores interessados em participar do desenvolvimento da IPGN no Estado. O Protocolo de Intenções assinado pelo governo estadual com a Petrobras busca apoiar o investidor privado na exploração dessas oportunidades. Ele propõe: i) a construção de um porto de apoio logístico *offshore* em Ubu, município de Anchieta; ii) a construção de um terminal de escoamento de GLP no Porto de Barra do Riacho, no município de Aracruz; iii) a implantação de um Polo Industrial Marítimo, atualmente em fase de licenciamento.

Recente estudo procurou analisar a competitividade do parque fornecedor brasileiro de equipamentos para a IPGN (OLIVEIRA, acesso em 9 set. 2008). O estudo concluiu que há um déficit significativo de competitividade, vinculado fundamentalmente à atual fragilidade da engenharia nacional, à limitada capacitação tecnológica para inovar e às dificuldades de coordenação da cadeia produtiva (Figura 1).

---

7 O Prominp criou recentemente um portal (www.prominp.gov.br) no qual é explicitada a demanda detalhada de equipamentos e partes dos projetos da cadeia produtiva do petróleo no horizonte 2013, porém o portal não especifica a demanda regionalmente.

8 Infelizmente, não dispomos de dados que permitam uma análise quantitativa e qualitativa dessa demanda.

Base Tecnológica			Setores	Gargalos / Desafios							
				Infraestrutura		Tecnologia					Pessoal
				Atendimento Insuficiente da Demanda Futura	Portfólio de produtos	Baixo Conteúdo Local	Pouca Atividade da P&D	Tecnologia de Processo	Tecnologia Industrial Básica	Engenharia	Qualificação Profissional
Indústria de Transformação	Tecnologia Metalúrgica		Siderurgia	■	■						
			Tubos	■	■						
			Conexões e Flanges	■					■	■	
			Caldeiras	■	■		■	■	■	■	
	Tecnologia Mecânica		Hastes e Unidades de Bombeio		■						
			Subsea	■	■	■	■				
		Navipeças	Bombas	■	■		■				
			Compressores	■	■		■				
			Motores a Gás e Diesel	■	■		■				
			Turbinas	■	■		■				
			Guindastes e Guinchos	■	■		■				
			Válvulas	■	■			■	■	■	
	Tecnologia Elétrica		Geradores e Motores Elétricos	■							
			Subestação e Transformadores		■						
			Instrumentação	■	■	■	■	■	■	■	■
Serviços			Serviços Engenharia	■	■		■			■	■
			Construção e Montagem	■			■	■			■

OPORTUNIDADE DE INVESTIMENTO: LOCALIZAÇÃO INDEFINIDA

Figura 1 – Deficiências de competitividade

Fonte: UFRJ/IE.

Esse déficit é diferenciado nos segmentos industriais, pois alguns deles reúnem condições para atender ao mercado global, enquanto a maioria deles apresenta lacunas produtivas relevantes que limitam o suprimento adequado do mercado doméstico. O estudo indicou que há necessidade de aumentar a capacidade produtiva na maioria dos segmentos e que há disposição das empresas para investir na expansão da capacidade produtiva, inclusive visando à eliminação de lacunas produtivas existentes (equipamentos atualmente importados). O principal obstáculo para o desenvolvimento da rede de fornecedores domésticos é o limitado esforço inovativo dos fornecedores no país, sendo também importante a limitação na oferta de mão de obra qualificada, especialmente no campo da engenharia.

Atualmente, a maior parte do conteúdo local, apresentado no Gráfico 5, advém do fornecimento doméstico de matérias-primas (principalmente aço) e de serviços de baixo conteúdo tecnológico. A ampliação da produção brasileira de bens e serviços com maior conteúdo tecnológico é o grande desafio a ser enfrentado para evitar que as reservas petrolíferas da costa brasileira não se revelem uma maldição socioeconômica.

A superação do gargalo tecnológico exige uma política mais sofisticada, como se pode visualizar na Figura 2. As principais fontes de informação tecnológica dos fornecedores da IPGN são seus departamentos de engenharia e o aprendizado oferecido pela Petrobras no uso dos equipamentos. A interação dos fornecedores com o sistema científico e tecnológico nacional é praticamente inexistente. Dessa forma, os avanços no conhecimento tecnológico ficam essencialmente orientados para aprender com o passado, sendo limitado o conhecimento adquirido orientado para o futuro, necessário no preenchimento de lacunas produtivas.

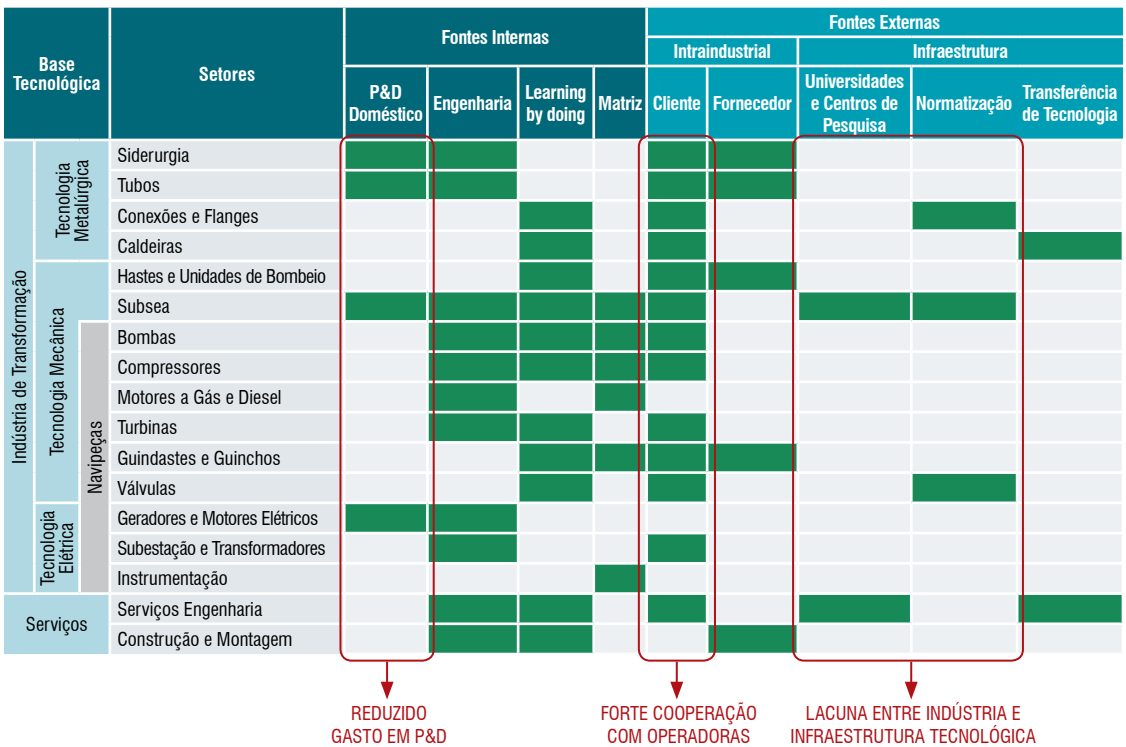


Figura 2 – Fontes de conhecimento

Fonte: UFRJ/IE.

A interação com o sistema científico e tecnológico foi fundamental para o sucesso na montagem da rede de fornecedores da IPGN do Mar do Norte. A intensificação do fluxo de conhecimento entre os segmentos produtivos e a infraestrutura de P&D é também essencial para que o Espírito Santo possa explorar as oportunidades oferecidas pela expansão da produção petrolífera no Estado. Para tanto, os fornecedores devem ser orientados a utilizar cada vez mais os recursos do CTPETRO e as verbas da ANP destinadas à inovação.

5 Desafios e diretrizes políticas

A expansão programada da IPGN abre uma ampla janela de oportunidades para o desenvolvimento socioeconômico do Espírito Santo. No curto prazo, as maiores oportunidades encontram-se a jusante da cadeia produtiva do petróleo. A oferta abundante de gás natural com baixo custo de oportunidade oferece amplo espaço para a promoção do uso do gás natural nos setores elétrico e industrial. Esse consumo oferecerá a âncora necessária para a expansão da rede de gasodutos que cria as condições logísticas e econômicas para a promoção do uso do gás natural no comércio, nas residências e no transporte.

A política fiscal tem papel relevante na difusão do uso do gás natural, assim como o regime regulamentar. A articulação de um regime fiscal promotor do uso do gás natural, especialmente em termos de ICMS, com uma regulamentação ativa da Agência de Serviços Públicos de Energia do Estado do Espírito Santo (Aspe), tem permitido o forte crescimento do consumo de gás natural no Espírito Santo. Desde a criação da Aspe, as vendas de gás natural da concessionária estadual mais que dobraram, a rede de distribuição triplicou, o número de consumidores atendidos foi multiplicado por dez e o Estado passou a possuir as menores tarifas de gás natural do país. A expectativa de farta disponibilidade de gás natural no Estado, um combustível amigável com o meio ambiente e com baixo custo de oportunidade, abre uma ampla janela de oportunidades para a forte expansão do seu consumo.

É importante reconhecer que as condições oferecidas atualmente pela economia local são insuficientes para que os agentes econômicos possam explorar na sua plenitude a janela de oportunidades a montante da cadeia produtiva do petróleo. Essa situação decorre do processo histórico de desenvolvimento da economia brasileira que concentrou a maior parte das suas atividades industriais em São Paulo e, em menor medida, no Rio de Janeiro e em Minas Gerais. Como resultado desse processo, a matriz industrial capixaba está centrada em atividades extrativas, na produção de celulose e no processamento de minerais metálicos, como mostra o Gráfico 6.

A base industrial demandada pela IPGN (mecânica, eletroeletrônica e química) é ainda incipiente no Espírito Santo. Mais ainda, cerca de 50% do pessoal ocupado nesses setores não completou o ensino médio (Gráfico 6), padrão educacional insuficiente para garantir o desenvolvimento de fornecedores com os padrões de qualidade exigidos pela IPGN.

O governo vem desenvolvendo esforço significativo, visando a superar essas deficiências estaduais, especialmente no que se refere à qualificação de mão de obra. Como se pode notar no Gráfico 7, o número de matrículas em escolas técnicas no Espírito Santo é muito superior ao realizado nos estados mais industrializados do Nordeste

e mais de três vezes superior ao esforço realizado no Rio Grande do Sul, que conta com um parque industrial relativamente desenvolvido. Esse esforço tem sido realizado por entidades privadas, pelo governo federal (Gráfico 7) e pelo governo estadual, que vem suplementando com a concessão de bolsas para o ingresso de alunos no sistema de ensino privado.

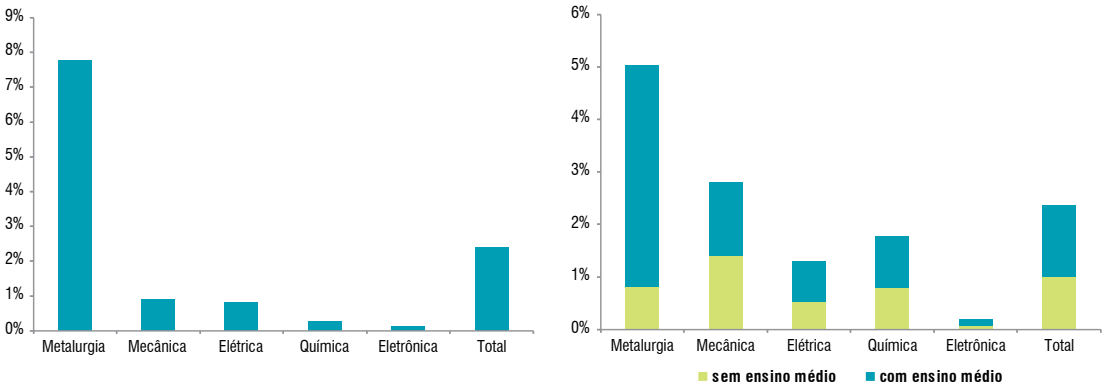


Gráfico 6 – Espírito Santo: estrutura industrial e pessoal ocupado na indústria

Fonte: PIA; RAIS.

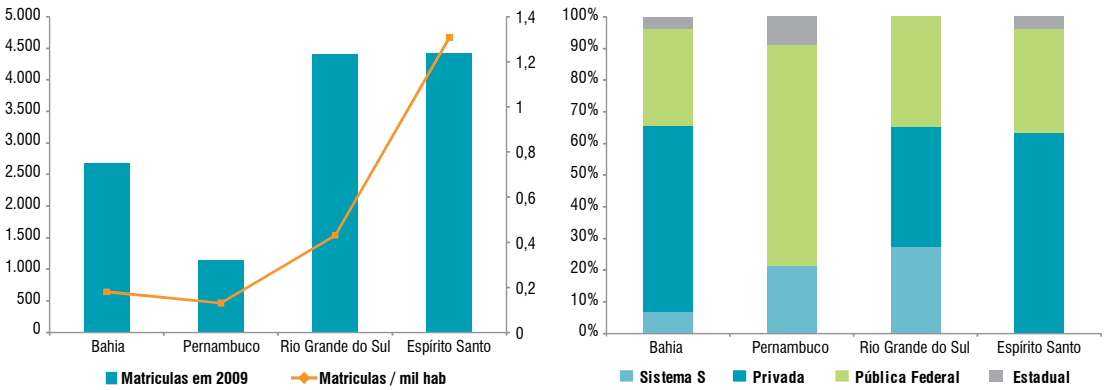


Gráfico 7 – Espírito Santo: formação de técnicos especializados

Fonte: MEC.

A oferta de mão de obra qualificada é essencial para o desenvolvimento da cadeia de fornecedores da IPGN. Recente estudo da Organização Nacional da Indústria do Petróleo (ONIP, 2007) apontou a escassez de mão de obra qualificada como uma das principais limitações enfrentadas pelas empresas que se sentem atraídas para investir no Estado. O Prominp vem investindo significativamente na qualificação da mão de obra local. Ainda que o programa nessa área seja estendido por mais alguns anos, o sistema de ensino profissional estadual terá

que ter papel ativo no futuro próximo, particularmente na qualificação de técnicos capacitados para operar no chão de fábrica.

A IPGN caracteriza-se por sua dimensão inovativa. Sua competitividade depende fundamentalmente da capacidade das empresas petrolíferas incorporarem mudanças tecnológicas em seu processo produtivo, porém essa capacitação não depende apenas das empresas operadoras. Para sua competitividade é essencial que os fornecedores de bens e serviços acompanhem o esforço de mudanças tecnológicas das operadoras. A articulação da IPGN com o sistema científico e tecnológico disponível nas universidades e centros de pesquisa exerce papel importante no sucesso do esforço inovativo da IPGN (HATAKENAKA et al., 2006).

Os dados disponibilizados pelo CNPq indicam que ainda há muito espaço para o crescimento do apoio oferecido pelo sistema universitário capixaba para a IPGN. O Gráfico 8 indica que o número de grupos de pesquisa atuantes no Estado que estão vinculados às ciências exatas e da terra é pequeno. O número de grupos de pesquisa na área de engenharia é um pouco maior, porém também ainda inferior aos atuantes em outros estados da federação. Essa situação é fruto do pequeno número de doutores por mil habitantes, tanto na engenharia quanto nas ciências exatas e da terra. É importante notar também que a interação dos grupos de pesquisa do Estado com o mundo produtivo é ainda tímida.

A comparação com a situação vigente em outros estados da federação onde a IPGN realiza atividades relevantes indica a necessidade de uma política mais agressiva não apenas de indução à criação de grupos de pesquisa em áreas afins com a IPGN como a necessidade de sua articulação com o mundo produtivo. A ampliação do número de cursos superiores, particularmente com formatos inovadores, voltados para o apoio do desenvolvimento da IPGN no Estado, deve ser parte relevante dessa política.

A Fundação de Amparo à Pesquisa no Espírito Santo (Fapes) pode exercer papel motor nesse processo, se devidamente amparada com uma parcela das compensações financeiras geradas pela atividade petrolífera no Estado. A atuação da fundação deve ser articulada com a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e as empresas petrolíferas, que contam com vultosos recursos para o desenvolvimento da capacitação inovativa da IPGN.[9] Nesse sentido, cabe destacar a existência de projeto de lei, por iniciativa do executivo estadual, propondo a alocação de parcela dos *royalties* para a Fapes.

---

[9] A legislação vigente exige que as empresas petrolíferas destinem pelo menos 1% da sua receita bruta nos campos petrolíferos com alta rentabilidade para o desenvolvimento tecnológico da IPGN. Atualmente, cerca de R$ 800 milhões devem ser destinados a esse esforço. Esse montante deve crescer com a produção de petróleo.

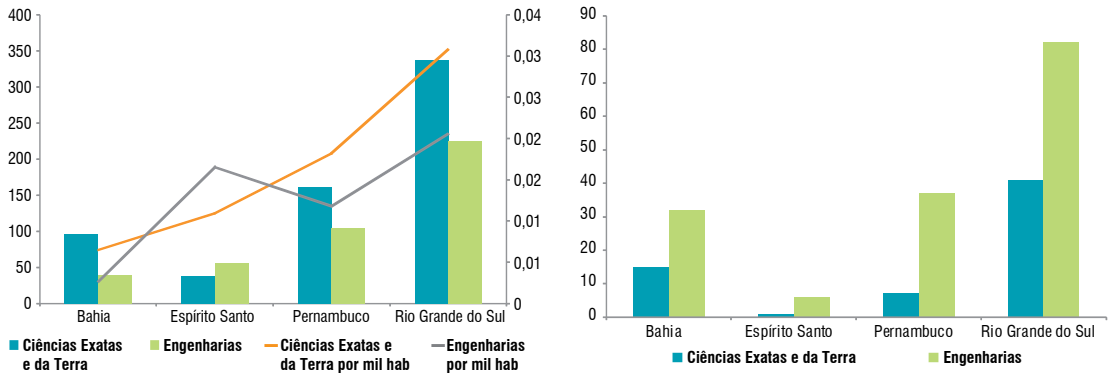


Gráfico 8 – Espírito Santo: capacitação científica e tecnológica

Fonte: CNPq.

A Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes) vem buscando desenvolver capacitações que lhe permitam apoiar o esforço inovativo da IPGN, especialmente no que se refere à exploração e ao processamento de óleos pesados. Para tanto, foram criados: i) o Centro de Competências em Óleos Pesados (Copes), que atua cooperativamente com outras universidades, sob a orientação da Petrobras, com o objetivo de obter melhorias na produtividade dos campos produtores; ii) o Núcleo de Competências em Química de Óleo Pesado (NCQOP); iii) o Núcleo de Estudo em Escoamento e Medição de Óleos Pesados (Neemop). Além disso, grupos de pesquisa da Ufes estão buscando soluções inovadoras na área do refino e melhorias na identificação de defeitos no comportamento de equipamentos com sistemas inteligentes.

Esse esforço meritório de suporte inovativo para a IPGN deve ser acompanhado da capacitação para dar apoio aos seus fornecedores de bens e serviços, onde estão as maiores oportunidades oferecidas para o desenvolvimento da cadeia produtiva da IPGN fora de seu eixo estabelecido de atuação (SP/RJ/MG).

Essas oportunidades podem ser agrupadas em quatro conjuntos: i) desenvolvimento de serviços de suporte e manutenção das operadoras dos campos produtores de petróleo; ii) atração de novas plantas de fornecedores já estabelecidos no eixo SP/RJ/MG, que necessitam ampliar sua capacidade produtiva para atender à demanda gerada pelo novo patamar de produção da IPGN; iii) entrada no mercado brasileiro de fornecedores que atendem ao nosso mercado com importações, que estão sendo atraídos pela mudança na escala produtiva da IPGN; iv) desenvolvimento de fornecedores de serviços de alta tecnologia, em especial, na oferta de equipamentos e serviços para as áreas *subsea* e eletrônica, a partir de microempresas incubadas nos centros de pesquisa universitários.

Estudo da Onip (2007) identificou 131 empresas de pequeno e médio portes capixabas certificadas para atender a demandas da IPGN. Os gastos em bens e serviços da Petrobras junto a fornecedores capixabas, após a implantação do Prominp, evoluíram de R$ 1,7 bilhão em 2005 para R$ 2,9 bilhões em 2008 e R$ 3,4 bilhões em 2009, estando previsto o montante de R$ 3,8 bilhões em 2010. A política de compras da Petrobras, orientada pelo critério de minimização dos custos dos serviços de suporte e manutenção durante a vida útil dos equipamentos, oferece vantagem competitiva para que as empresas capixabas ampliem substancialmente suas vendas à Petrobras.

Por outro lado, o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) oferece serviços que podem ser mobilizados pelo empresariado local para cumprir com esses requisitos. O Escritório de Cadastramento, com apoio do Sebrae, em dois anos de funcionamento atendeu a 1.616 empresas no Espírito Santo e cadastrou 40% delas. Além disso, escritórios itinerantes de atendimento, também com apoio do Sebrae, realizaram 300 atendimentos que resultaram em 219 cadastramentos. É importante notar que o suprimento de serviços de manutenção abre portas para o aprendizado tecnológico que permite às empresas, no médio prazo, passarem para a condição de ofertantes dos equipamentos para os quais prestam manutenção.

O Espírito Santo reúne condições relativamente favoráveis para atrair empresas do setor metal-mecânico situadas no eixo SP/RJ/MG interessadas em ampliar sua capacidade produtiva. Algumas empresas já estão posicionadas no Estado (União Engenharia, Columbia, TSA) e outras estão se articulando (Imetame) para atender à forte demanda vinculada à expansão da IPGN a partir do Espírito Santo (Onip, 2007). A Companhia de Desenvolvimento de Vitória pode ter papel ativo na atração de empresas na área de prestação de serviços. Uma política ativa de desenvolvimento da capacidade de oferta de serviços de engenharia, ainda incipiente no Estado, é fundamental para o sucesso desse movimento.

A mudança na escala de produção da IPGN oferece um novo ambiente para uma gama de fornecedores que atendem ao mercado brasileiro a partir de plantas localizadas nos polos supridores do Golfo do México, do Mar do Norte e do Sudeste Asiático. O Brasil oferece escala ótima para a localização de plantas destinadas ao suprimento da indústria do petróleo de todo o Atlântico Sul. Muitos fornecedores externos estão buscando posicionar-se no mercado brasileiro. O Espírito Santo pode desenvolver política atrativa para esses fornecedores. Já se encontram instaladas e produzindo no Espírito Santo a Technip e a Prysmian. A presença da Schlumberger e da Weatheford no Espírito Santo oferece a ponte empresarial necessária para a identificação de muitas dessas oportunidades.

Em prazo mais longo, devem ser perseguidas as oportunidades que estão emergindo das inovações radicais que visam a viabilizar tecnológica e economicamente a produção de hidrocarbonetos no pré-sal. A produção no pré-

sal está sendo iniciada com tecnologias conhecidas. No entanto, o desenvolvimento dessa produção necessita de muitas inovações em áreas tão distintas quanto a logística para operação a grandes distâncias da costa, a resistência de materiais a condições agressivas e o tratamento de efluentes amigáveis com o meio ambiente.

O pré-sal brasileiro é campo de provas para essas tecnologias que deverão ser utilizadas em outras partes do globo, e a Petrobras a fonte central de informação tecnológica para essas inovações. Muitas pequenas e médias empresas devem surgir a partir da articulação do Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo Américo Miguez de Mello (Cenpes) com grupos de pesquisa universitários com condições favoráveis para competir no mercado global. Não por outra razão, a Schlumberger e a Halliburton estão organizando centros de pesquisa na Ilha do Fundão, os primeiros situados fora dos EUA e da Europa. O Parque Tecnológico Metropolitano deve ser articulado com os grupos de pesquisa universitários capixabas com o objetivo de incubar empresas a partir do conhecimento acumulado nos laboratórios.

6 Conclusão

O Espírito Santo vive um momento socioeconômico muito favorável. Removidos os entraves institucionais que limitavam seu desenvolvimento, a economia estadual deu início a um processo de franca expansão, que tem na IPGN um de seus centros dinâmicos. A identificação de vastos reservatórios de hidrocarbonetos na camada pré-sal, em um contexto de preços para o petróleo elevados, abre ampla janela de oportunidades para o desenvolvimento da economia capixaba. A crise econômica provocou algum abalo nessa dinâmica, mas não alterou sua trajetória.

Ainda que as mudanças no regime regulamentar para o pré-sal apontem para uma mudança na articulação empresarial da IPGN, os cenários para a sua expansão seguem sendo fortemente determinados pelo comportamento do preço do petróleo. Com a mudança desse preço para patamar significativamente superior ao vigente no final do século passado, as bacias sedimentares da plataforma continental brasileira tornaram-se muito atrativas para as empresas petrolíferas.

Nossos cenários indicam trajetória crescente para a produção de petróleo capixaba nas próximas décadas. Em 2025, ela deverá situar-se entre o patamar mínimo de 0,98 milhão e o máximo de 1,3 milhão b/d, dependendo do comportamento do preço do barril de petróleo na próxima década. Os recursos petrolíferos estaduais permitem sustentar essa produção nos próximos 30 anos sem dificuldades.

O fluxo de compensações financeiras decorrentes da produção petrolífera estadual dependerá largamente da nova legislação que brotará do Congresso para o pré-sal. No entanto, qualquer que seja ela, a produção crescente de petróleo gerará um fluxo também crescente de compensações financeiras no Estado, alcançando US$ 1 bilhão como patamar mínimo em 2025. Essa receita oferece amplo espaço para a adoção de políticas que permitam ao Espírito Santo fomentar o desenvolvimento de atividades a montante e a jusante da cadeia produtiva do petróleo, evitando que a sociedade local seja contaminada pela maldição do petróleo.

A jusante, a disponibilidade de grandes volumes de gás natural com baixo custo de oportunidade permite que o Estado desenvolva a produção de fertilizantes e, sobretudo, a geração termelétrica, que trará como benefício garantir a confiabilidade do suprimento elétrico em toda a região sudeste do país. A âncora elétrica permitirá acelerar a difusão do uso do gás natural na economia capixaba.

A montante, a mudança na escala produtiva da IPGN permitirá ao Brasil criar um polo supridor de bens e serviços para a indústria do petróleo de todo o Atlântico Sul. O Espírito Santo reúne condições para participar de forma ativa do desenvolvimento desse polo, com a adoção de políticas indutoras do desenvolvimento da oferta de bens e serviços em quatro dimensões.

Ciente dessas oportunidades, o governo capixaba criou o Programa de Desenvolvimento de Fornecedores para a IPGN. Esse passo foi importante. Porém, para o sucesso do esforço de atração de empresas para o Espírito Santo, é fundamental que sejam aprofundadas as políticas que permitam o uso otimizado de toda a infraestrutura de ensino técnico, já estabelecida nas mais diversas áreas do Estado, para formar a mão de obra necessária e também aumentar a capacidade de suporte à inovação de seu sistema universitário.

Referências

- ADELMAN, M. A. **The economics of petroleum supply**. Cambridge: MIT Press, 1993.
- APÓS a crise, Espírito Santo retoma o crescimento. **Valor Econômico**, São Paulo, 26 out. 2009.
- ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION. [**Site institucional**]. 2009. Disponível em: <http://www.eia.doe.gov>. Acesso em: 17 jan. 2010.
- ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria de Economia e Planejamento. **Espírito Santo 2025**: plano de desenvolvimento. Vitória, 2006.
- HATAKENAKA, S. et al. From “black gold” to “human gold”: a comparative case study of the transition from a resouce-based to a knowledge economy in Stavanger and Aberdeen. **MIT local innovation system**. 2006. (Working papers, 06-002). Disponível em: <http://web.mit.edu/lis/papers/LIS06-002.pdf>. Acesso em: 2 fev. 2006.
- LEDERMAN, D.; MALONEY, W. F. **Natural resources**: neither curse nor destiny. Stanford: natural resources and development. Stanford: Stanford University Press, 2007.
- NATURAL gas changes the energy map. **Technology Review**, Cambridge, Nov./Dec. 2009.
- OLIVEIRA, A. de. **Indústria para-petrolífera brasileira**: competitividade, desafios e oportunidades. Disponível em: <www.prominp.gov.br>. Acesso em: 9 set. 2008.
- OLIVEIRA, A. de. Petrobras: strategy and performance. In: VICTOR, D. **National oil companies**: strategy and performance. Cambridge: Cambridge University Press, [2009]. (Em fase de publicação).
- ONIP. **Estudo da cadeia de petróleo no Espírito Santo**. [S.l.], 2007.

O uso da renda petrolífera pelo Estado do Espírito Santo[1]

Samuel Pessoa[2]

1 Introdução

O aumento da produção brasileira de petróleo tem elevado a renda que a Agência Nacional do Petróleo (ANP) transfere aos municípios e estados da federação na forma de *royalties* e participação especial. Dada a natureza exaurível das rendas petrolíferas, um problema que se apresenta ao gestor público é o melhor emprego dos recursos. Este trabalho procura responder a essa indagação, motivado pela possibilidade de que possa haver mau uso dos recursos advindos da exploração de recursos naturais ou, no limite, que a "maldição dos recursos naturais," problema que tem sido recorrentemente observado em diversas economias, venha a se manifestar.[3]

Apesar de não haver um diagnóstico consensual dos motivos que levam sociedades a utilizar de forma destrutiva um presente da natureza, há inúmeras experiências e indicações de como o Estado deve se organizar para que a riqueza não seja totalmente dissipada ou não tenha um impacto destrutivo sobre a economia. Como veremos, um dos elementos mais importantes da convivência do Estado com receitas petrolíferas abundantes é a existência de mecanismos que facilitem o controle social do recurso. O mais importante deles é a transparência no uso do recurso petrolífero.

O texto está organizado em cinco seções, além desta introdução e da conclusão. Na segunda seção, apresentamos a justificativa da teoria da tributação ótima para elevados níveis de tributação de renda de recursos naturais. Na terceira seção, são apresentadas as regras de repartição das rendas petrolíferas como definidas na Lei nº 9.478, de agosto de 1997. A quarta seção trata dos critérios de sustentabilidade da política fiscal e o papel da dívida do setor público na gestão da política fiscal. Esse tema é pertinente, pois a receita petrolífera deve ser entendida como um ativo do setor público e, portanto, trata-se de uma dívida com sinal trocado. O entendimento da renda do petróleo como um ativo tem importantes consequências para o entendimento da forma adequada de gastar

---

1 Agradeço os comentários de Adriana Perez, Matheus de Magalhães, Paulo Levy e Regis Bonelli. Evidentemente erros e omissões são de responsabilidade do autor. Este trabalho não trata das propostas de mudança de repartição dos recursos atualmente sob discussão, limitando-se a uma apreciação teórica da questão do uso da renda advinda da exploração do petróleo.

2 Professor assistente da Escola de Pós-Graduação em Economia da Fundação Getulio Vargas e Chefe do Centro de Desenvolvimento Econômico do Instituto Brasileiro de Economia.

3 A "maldição dos recursos naturais" é uma expressão criada para identificar uma situação em que a abundância de algum, em geral recém-descoberto, recurso da natureza tem efeitos indesejados. (crescimento econômico mais lento, taxa de câmbio excessivamente valorizada, desindustrialização, aumento da corrupção) devido ao uso inadequado da renda da exploração desses recursos.

os recursos oriundos das receitas petrolíferas. Esse é o tema da quinta seção do trabalho. Nela, apresentamos o conceito de renda petrolífera permanente (*RPP*), mostramos que o setor público deve gastar até o limite dado pela *RPP* e elaboramos sobre as dificuldades de estimação da *RPP*. Na sexta seção, são apresentados os argumentos favoráveis à constituição de um fundo para a capitalização de parte da renda petrolífera, a forma de adaptar a contabilidade do setor público à existência de parcela de sua receita com origem na renda petrolífera e as exceções à regra defendidas na quinta seção.

2 Justificativa para a tributação de recursos naturais

A grande dificuldade da teoria de finanças públicas é encontrar instrumentos de tributação que atendam a duas condições: não sejam regressivos, do ponto de vista distributivo, e, simultaneamente, não desestimulem a atividade produtiva. Na prática, os impostos estabelecem um difícil (para não dizer quase impossível) *trade off* entre esses dois objetivos. As tributações que são mais igualitárias do ponto de vista da distribuição da renda apresentam maior desestímulo à produção, e vice-versa. Boa parte da teoria de finanças públicas é dedicada a desenhar mecanismos de tributação que equacionem o compromisso que há entre esses dois objetivos conflitantes de um sistema tributário.

Por exemplo, a forma de imposto mais eficiente, do ponto de vista econômico, isto é, que menos desestimula a atividade produtiva, é o imposto por cabeça. Cada indivíduo paga o mesmo montante. A característica desejável de impostos desse tipo é que nenhum comportamento individual é afetado pelo imposto, pois o valor pago não depende do comportamento individual. Por outro lado, do ponto de vista distributivo, o imposto por cabeça é o pior, dado que não há relação entre o montante pago e a renda do indivíduo. Um imposto de renda com alíquota constante é mais justo do que o imposto por cabeça. No entanto, o imposto com alíquota constante já apresenta o efeito colateral ruim do desestímulo à atividade produtiva: uma forma de reduzir o pagamento do imposto é trabalhar menos ou acumular menos capital. Finalmente, um imposto progressivo, isto é, no qual a alíquota cresce com a renda, é o melhor, do ponto de vista distributivo, e o pior do ponto de vista do desestímulo à atividade produtiva.

Uma forma de enfrentamento do *trade off* entre equidade e eficiência econômica é a de adotar impostos sobre o consumo e não sobre a renda, reduzindo o desestímulo à atividade produtiva implícita nos impostos sobre a renda. Um efeito colateral negativo de impostos sobre o consumo é que os consumidores tentarão 'fugir' dos impostos indiretos, reduzindo a quantidade consumida dos diversos bens. Para os bens não essenciais, essa 'elisão fiscal' é fácil: a elevação do imposto reduz fortemente a demanda. Mas os bens de primeira ne-

cessidade, de mais difícil substituição, serão menos afetados pelos impostos indiretos. Assim, a imposição de impostos indiretos sobre o consumo altera a estrutura de consumo relativo dos diversos bens: há forte redução da demanda dos bens assessórios e menor redução da demanda dos bens de primeira necessidade. Por sua vez, a forte redução da demanda de bens assessórios reduz a receita tributária. Uma forma de combater esse efeito colateral ruim de uma estrutura tributária baseada em impostos indiretos é elevar a alíquota dos bens de primeira necessidade e reduzir a alíquota dos bens supérfluos. O princípio é bem simples: a maneira eficiente de o setor público arrecadar utilizando impostos indiretos é elevar o gravame sobre os bens de difícil substituição e reduzir o gravame sobre os bens de fácil substituição. A alíquota de impostos será decrescente na elasticidade da demanda: bens inelásticos apresentarão alíquotas maiores e bens de demanda elástica apresentarão alíquota menor.

Porém, o *trade off* equidade versus eficiência reaparece: os bens de demanda inelástica são os de primeira necessidade que estão mais presentes na cesta de consumo dos indivíduos de menor poder aquisitivo. Adicionalmente, estruturas tributárias com ênfase em impostos indiretos são regressivas do ponto de vista distributivo por outra razão: em geral, os indivíduos de menor poder aquisitivo despendem parcela maior de sua renda ao consumo. Uma forma de enfrentar os dois problemas distributivos apontados neste parágrafo e manter tributos indiretos é desonerar os bens que participam da cesta de consumo das pessoas de menor poder aquisitivo. Com a existência de pesquisas de orçamento familiar detalhadas, é mais simples implementar estruturas tributárias baseadas em impostos indiretos que considerem também objetivos distributivos.

Ao leitor deve ter ficado claro o problema geral da tributação: os agentes econômicos sempre tentarão 'fugir' do pagamento de impostos. A forma que se lhes apresenta para essa fuga é reduzir a oferta de trabalho ou a acumulação de capital – quando se trata de impostos de renda – ou reduzir o consumo dos bens supérfluos - quando se trata de impostos sobre o consumo. Quanto mais a estrutura tributária for construída para reduzir as possibilidades de 'fuga' do imposto pelo contribuinte, mais regressiva ela tenderá a ser. Evidentemente, o sonho dos economistas do setor público é encontrar uma forma de evitar esse *trade off*. A maneira de contorná-lo é encontrar algum recurso cuja oferta não seja reduzida se sua renda for tributada. Esse tipo de recurso é chamado de recurso de oferta inelástica.

Um exemplo de recurso com característica que se aproxima da apontada no final do parágrafo anterior é o talento individual. Por ser inato, o talento não será reduzido em função da tributação. Assim, em princípio, todo o diferencial de renda que há entre um craque de futebol e um jogador mediano poderia ser tributado. O mesmo aplicar-se-ia às grandes remunerações de profissionais liberais, artistas e executivos de grandes empresas. Argumento dessa natureza justifica alíquotas crescentes à remuneração do trabalho. Entretanto, a renda elevada

de um jogador ou os elevados bônus que o mercado financeiro paga aos bons operadores e aos executivos dependem de talento, mas também do esforço desses profissionais. Há sempre o risco de que regimes com progressividade excessiva acabem tendo impacto negativo sobre a oferta de trabalho. Devido à complementaridade entre talento e esforço, não é possível considerar o talento como um fator de oferta inelástica. Em outras palavras, é muito difícil imaginar mecanismos de tributação que consigam separar da renda do profissional qual é a parcela que remunera o esforço e qual remunera o talento inato.

Algo diferente ocorre com os recursos naturais, em especial com os minerais, pois apresentam oferta inelástica e, em grande medida, a tributação desses recursos não reduz a sua oferta. Assim, do ponto de vista da teoria de tributação ótima, deve-se tributar toda a renda do recurso natural, uma vez que ela remunera um recurso que não resulta de esforço, como é o caso do trabalho, nem foi acumulado ao longo do tempo, como é o caso do capital, nem resulta do esforço de inovação, como é o caso da tecnologia.

Mas qual é a natureza da renda associada ao recurso natural? Na atividade extrativa mineral, os esforços de pesquisa para localização de jazidas, lavra, transporte etc. devem ser remunerados segundo critérios de mercado. Os leilões de concessão de direitos sobre lavra e uso econômico dos recursos, se bem desenhados, garantem que a remuneração desses esforços será competitiva. No entanto, entre a atividade de mineração e as demais da economia há uma diferença fundamental. Após o pagamento de todos os fatores de produção de forma competitiva, a atividade de mineração produz um excedente, que é o valor da dotação do recurso natural. Essa parcela da renda associada à atividade de exploração do petróleo não é a contrapartida do trabalho, da pesquisa, da lavra ou do capital investido na atividade. Todos esses fatores de produção e todas essas atividades já foram remunerados. O que é peculiar à atividade de exploração de um recurso não renovável é que, após o pagamento de todos os fatores de produção envolvidos nas atividades de pesquisa de jazidas – lavra, transporte, processamento e comercialização –, resta um excedente referente à riqueza mineral. Devido ao fato do recurso natural apresentar oferta inelástica, o excedente pode ser tributado integralmente e, portanto, ser apropriado pela sociedade.

O mesmo princípio aplica-se à agricultura. As terras de melhor qualidade produzem um excedente referente à remuneração das suas características inalienáveis, incluindo, entre outras, fertilidade natural, localização, insolação e pluviosidade. A oferta de terra é inelástica e, portanto, a parcela da renda gerada pela agricultura que corresponde à remuneração das propriedades inalienáveis da terra deve ser tributada.

3 A legislação

A Lei nº 2.004, de outubro de 1953, que criou a Petrobras, em seu artigo 27 estabeleceu que:

> A Sociedade e suas subsidiárias ficam obrigadas a pagar aos Estados e Territórios onde fizerem a lavra de petróleo e xisto betuminoso e a extração de gás indenização correspondente a 5% (cinco por cento) sobre o valor do óleo extraído ou do xisto ou do gás (BRASIL, acesso em 30 nov. 2009).

Dessa forma, a ideia inicial que norteou a determinação de uma renda ao Estado ou município é de uma indenização. Segundo a etimologia, indenização é "aquilo que se concede ou obtém como reparação ou compensação de um prejuízo, perda, ofensa etc.." O sentido é muito claro. A atividade econômica associada à lavra de um bem mineral pode causar danos à localidade. **Sob a hipótese** de que esses danos sejam proporcionais à quantidade extraída, definiu-se, em 1953, uma compensação referente a 5% da lavra. Essa compensação pode ser devido aos problemas ambientais associados à lavra, ou ainda aos impactos da atividade sobre a economia do município, requerendo que investimentos sejam feitos para acomodar o influxo de pessoas e, eventualmente, outros.

A Lei nº 9.478, de agosto de 1997, determina que se paguem *royalties* que podem chegar a até 10% do valor da produção e, se o campo for muito produtivo, pode se estabelecer uma participação especial, determinada por decreto presidencial (BRASIL, acesso em 30 nov. 2009). A diferença entre o *royalty* e a participação especial é que o primeiro incide sobre o faturamento do poço, e o segundo, sobre a receita líquida dos custos de exploração e desenvolvimento do poço. Pelo critério de repartição, os *royalties* de 10% sobre o valor do óleo bruto, xisto betuminoso e gás natural dividem-se em duas parcelas de 5%. A primeira parcela distribui-se em:

- 70% para os estados produtores;
- 20% para os municípios produtores;
- 10% aos municípios onde se localizam instalações marítimas ou terrestres de embarque e desembarque de óleo cru e/ou gás natural.

Se a exploração ocorrer na plataforma continental, estes mesmos 5% serão divididos da segunda forma:

- 30% para estados e Distrito Federal (DF);
- 10% para os municípios onde se localizam instalações marítimas ou terrestres de embarque e desembarque;
- 30% para os municípios produtores e suas respectivas áreas geoeconômicas;
- 20% para o Ministério da Marinha, para atender aos encargos de fiscalização e proteção das atividades econômicas nas referidas áreas;
- 10% para constituir um fundo especial a ser distribuído entre os estados, territórios e municípios.

A parcela dos *royalties* que excederem os 5% (que pode chegar a até 5% totalizando os 10% dos *royalties*), quando a produção ocorrer em terra, lagos, rios, ilhas fluviais ou lacustres, será distribuída da seguinte forma:

- 52,5% para o Estado;
- 15,0% para o município;
- 7,5% para os municípios que sejam afetados pelas operações de embarque e desembarque de petróleo e gás natural, na forma de crédito estabelecido pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP);
- 25,0% para o Ministério da Ciência e Tecnologia para financiar programas de amparo à pesquisa científica e ao desenvolvimento tecnológico aplicados à indústria de petróleo, gás natural e biocombustíveis.

Se a lavra ocorrer na plataforma continental, a divisão é a seguinte:

- 22,5% para os estados produtores ou confrontantes;
- 22,5% para os municípios produtores e confrontantes;
- 15,0% para o Ministério da Marinha para atender aos encargos de fiscalização e proteção das áreas de produção;
- 7,5% para os municípios que sejam afetados pela operação de embarque e desembarque de petróleo e gás natural, na forma de critério estabelecido pela ANP;
- 7,5% para um fundo especial, a ser distribuído entre todos os estados, territórios e municípios;
- 25,0% para o Ministério da Ciência e Tecnologia para financiar programas de amparo à pesquisa científica e ao desenvolvimento tecnológico aplicados à indústria de petróleo, gás natural e biocombustíveis.

Em seu artigo 50, a Lei nº 9.478/1997 preconiza que:

> O edital e o contrato estabelecerão que, nos casos de grande volume de produção, ou de grande rentabilidade, haverá o pagamento de uma participação especial, a ser regulamentada em decreto do Presidente da República (BRASIL, acesso em 30 nov. 2009).

Diferentemente do *royalty* - calculado sobre o faturamento do poço -, a participação especial é calculada sobre a receita líquida do poço. Por esse motivo, nos campos onde haja poços muito produtivos, a ANP tem que fazer o controle de custos para que ela possa calcular o valor da participação especial. Esse é o motivo que faz com que o contrato de concessão na forma instituída pela lei do petróleo de 1998 seja muito equivalente ao contrato de partilha de produção. Para alguns campos muito produtivos, a participação especial chega a representar 50% da renda do campo. Essa participação especial terá a seguinte distribuição:

- 40% para o Ministério das Minas e Energia, sendo:
  - 70% desses para o financiamento de estudos e serviços de geologia e geofísica aplicados à prospecção de combustíveis fósseis;
  - 15% para o custeio de estudos e planejamento de expansão do sistema energético;
  - 15% para o financiamento de estudos, pesquisas, projetos, atividades e serviços de levantamentos geológicos básicos no território nacional.
- 10% para o Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, destinados ao desenvolvimento de estudos e projetos relacionados com a preservação do meio ambiente e recuperação de danos ambientais causados pelas atividades da indústria de petróleo;
- 40% para o Estado onde ocorrer a produção em terra ou confrontante com a plataforma continental onde ocorrer a produção;
- 10% para o município onde ocorrer a produção em terra ou confrontante com a plataforma continental onde ocorrer a produção.

O Decreto Presidencial nº 2.705, de 3 de agosto de 1998, estabelece alíquotas crescentes até o teto de 40%. As alíquotas variam dependendo da localização e das condições da lavra – se em terra, em águas rasas ou em águas profundas –, do tempo de produção e do nível de produção do poço (BRASIL, acesso em 30 nov. 2009). É evidente que esses níveis de tributação da renda alteram completamente a motivação da Lei de 1953 que instituiu o *royalty*. Alíquotas tão elevadas (acima de 50%, quando se considera a alíquota de 10% de *royalty* que incide sobre o faturamento com os 40% da PE sobre a receita líquida) não se justificam por compensações a danos ambientais, mas estão calcadas na teoria padrão de tributação ótima, que sugere que a renda de recursos de oferta inelástica seja tributada integralmente.

4 Elementos de política fiscal

Nesta seção repassamos alguns conceitos de finanças públicas para que possamos, na próxima seção, investigar a forma de tratamento que deve ser dada à renda petrolífera. A seção está dividida em duas subseções. Na primeira delas, a política fiscal será tratada de forma negativa. Investigaremos os critérios para saber se a política fiscal projetada é sustentável ou não e se, necessita, nesse caso, de alguma alteração de curso da política. Na segunda subseção, de conteúdo positivo, será investigado o papel da política fiscal.

4.1 O problema da sustentabilidade fiscal

O estudo do comportamento da política fiscal na presença de rendas petrolíferas representa um capítulo em um problema mais geral das finanças públicas. Trata-se da sustentabilidade ou solvência das contas do setor público. Procura-se saber, dada as trajetórias futuras para as receitas e os gastos públicos, se o setor público atende à restrição orçamentária. Formalmente, o setor público será solvente se a dívida pública for paga ou se ela não tiver um comportamento explosivo. Como em geral há crescimento econômico e, consequentemente, a escala da economia cresce, considera-se como indicador de solvência a relação dívida-PIB. Evidentemente, a existência de rendas petrolíferas altera a sustentabilidade da política fiscal.

Há duas grandes dificuldades à verificação prática da solvência. Primeiro, trata-se de um conceito prospectivo. Para se avaliar se o Estado atende ou não à condição de solvência é necessário prever o comportamento futuro para inúmeras estatísticas econômicas. Segundo, o setor público é uma entidade intertemporal sem data para término. Assim, é necessário escolher um prazo para a verificação da condição de solvência, que, pode ser, inclusive, infinito.

O setor público é solvente se a soma dos superávits futuros, trazidos a valor presente pela taxa de juros que incide na dívida pública, for igual ou maior do que o valor da dívida pública hoje. Nesse caso, diz-se que a política fiscal é sustentável. Ou, considerando a escala da economia, diz-se que o setor público é solvente se a soma dos superávits futuros, como fração do PIB, trazidos a valor presente pela taxa de juros líquida da taxa de crescimento econômico, for maior do que a relação dívida-PIB hoje. Nessa definição, considerou-se prazo infinito para a avaliação da solvência.

Prazos tão dilatados elevam em muito as dificuldades de construção dos cenários futuros para as diversas variáveis. Uma alternativa é considerar um intervalo de tempo menor, por exemplo, de cinco anos (BLANCHARD et al., 1990). Nesse caso, é necessária a escolha de uma meta para a dívida no final do período. Diz-se que a política fiscal é sustentável se a dívida cinco anos à frente, por exemplo, for menor ou igual à meta. Evidentemente, segue a questão: qual meta escolher? Uma boa forma de se aferir a sustentabilidade da política fiscal é avaliar se ao final de cinco anos a relação dívida-PIB será igual à relação dívida-PIB de hoje. Evidentemente, esse critério de avaliação da sustentabilidade da política fiscal somente será satisfatório se o nível da dívida hoje não for excessivo. Caso contrário, pode-se estabelecer uma meta para a relação dívida-PIB alguns anos à frente e verificar se a política fiscal fará com que a meta seja atendida no prazo estipulado.

A medida do desequilíbrio fiscal é dada pela diferença entre a meta da relação dívida-PIB na data escolhida e a relação que será observada para a mesma data em função das previsões para a trajetória futura dos gastos, das receitas, do crescimento econômico e da taxa de juros.

Para que a análise não fique muito complexa é necessário lançar mão de um pouco de álgebra. Seja Bt a dívida pública no início de instante $t\,t$, Gt e Tt, respectivamente, o gasto público e a receita de tributos ao longo do intervalo de tempo entre t e $t+1$, e r_t, a taxa real de juros que incide no estoque da dívida entre t e $t+1$. Para facilitar a análise suporemos que não haja inflação de sorte que as quantidades podem ser interpretadas como reais. Também para facilitar a análise, considera-se que todos os pagamentos referentes aos gastos, tributos e juros pagos entre a data t e $t+1$ ocorram na data $t+1$. Adotando essas convenções, a restrição orçamentária do setor público entre t e $t+1$ é escrita como:

$$B_{t+1} - B_t = r_t B_t + G_t - T_t$$

O crescimento da dívida pública, $B_{t+1} - B_t$, é dado pela soma do déficit primário, $G_t - T_t$, e o pagamento de juros, $r_t B_t$. Outra forma de escrever a restrição orçamentária é dada pela seguinte relação:

$$\frac{B_{t+1}}{1+r_t} = B_t + \frac{G_t - T_t}{1+r_t} \tag{1}$$

A dívida no início do período $t+1$, avaliada no instante t, $\frac{B_{t+1}}{1+r_t}$, é igual à soma da dívida no instante t, avaliada em t, B_t, com o déficit primário observado entre t e $t+1$ avaliado em t, $\frac{G_t - T_t}{1+r_t}$. Note que a convenção que adotamos estabelece que os gastos e as receitas tributárias efetuados entre t e $t+1$, G_t e T_t, foram pagos em $t+1$. Para avaliar em $t+1$ é necessário dividir por $1+r_t$, que é o preço relativo do bem na data $t+1$, em unidades da data t.

Entre o instante $t+1$ e $t+2$ a restrição orçamentária é dada por:

$$B_{t+2} - B_{t+1} = r_{t+1} B_{t+1} + G_{t+1} - T_{t+1}$$

Isolando B_{t+1} na última equação segue:

$$B_{t+1} = \frac{B_{t+2}}{1+r_{t+1}} + \frac{T_{t+1} - G_{t+1}}{1+r_{t+1}}$$

Substituindo esse último resultado em (1) segue:

$$\frac{B_{t+2}}{(1+r_{t+1})(1+r_t)} - B_t = \frac{G_t - T_t}{1+r_t} + \frac{G_{t+1} - T_{t+1}}{(1+r_{t+1})(1+r_t)}$$

Repetindo o processo do parágrafo anterior, tomando como ponto de partida a restrição orçamentária entre o instante $t+2$ e $t+3$ dada por:

$$B_{t+3} - B_{t+2} = r_{t+2} B_{t+2} + G_{t+2} - T_{t+2}$$

obtemos:

$$\frac{B_{t+2}}{(1+r_{t+2})(1+r_{t+1})(1+r_t)} - B_t = \frac{G_t - T_t}{1+r_t} + \frac{G_{t+1} - T_{t+1}}{(1+r_{t+1})(1+r_t)} + \frac{G_{t+2} - T_{t+2}}{(1+r_{t+2})\,(1+r_{t+1})\,(1+r_t)}$$

A interpretação é imediata: a diferença entre a dívida na data $t+3$ e a dívida na data t, ambas avaliadas a preços da data t, é dada pela soma dos déficits primários entre os instantes t e $t+3$, todos eles avaliados a preços da data t.

Com o auxílio do princípio da indução finita, é lícito generalizar essa última restrição orçamentária do governo para os instantes t e $t+N$. Para a notação não ficar muito carregada, é útil trabalharmos com o preço relativo da data $t+N$, em unidades da data t. Aqui denotaremos por $R(t.t+N)^{-1}$. Segue:

$$\frac{1}{R(t.t+N)} \equiv \frac{1}{(1+r_{t+N-1})\ldots(1+r_{t+1})(1+r_t)} = \prod_{j=0}^{N-1} \frac{1}{(1+r_{t+j})}$$

Segue:

$$\frac{B_{t+N}}{R(t.t+N)} - B_t = \frac{G_t - T_t}{R(t.t+1)} + \frac{G_{t+1} - T_{t+1}}{R(t.t+2)} + \ldots + \frac{G_{t+N-1} - T_{t+N-1}}{R(t.t+N)}$$

A diferença entre a dívida na data t e a dívida na data $t+N$ é igual à soma dos déficits primários entre t e $t+N$. Todas as quantidades avaliadas a preços da data t, isto é:

$$\frac{B_{t+N}}{R(t.t+N)} - B_t = \sum_{i=1}^{N} \frac{G_{t+i-1} - T_{t+i-1}}{R(t.t+i)} \qquad (2)$$

Assim, a dívida na data $t+N$ pode ser escrita como:

$$B_{t+N} = R(t.t+N)\left(\sum_{i=1}^{N} \frac{G_{t+i-1} - T_{t+i-1}}{R(t.t+i)} - B_t\right)$$

Para uma dada meta de dívida na data $t+N$, $\overline{B}_{t+N}$, dizemos que a política fiscal é sustentável, se $B_{t+N} \leq \overline{B}_{t+N}$. Por se tratar de um estoque, muitas vezes é difícil interpretar a diferença $B_{t+N} - \overline{B}_{t+N}$. É conveniente, portanto, trabalhar com uma medida de fluxo que seja equivalente à diferença entre a dívida e a meta de endividamento (ambas N períodos à frente). Seja T o fluxo de arrecadação pública constante equivalente à arrecadação que será observada, isto é, seja T o fluxo de receita constante que produz a mesma receita permanente:

$$\sum_{i=1}^{N} \frac{T}{R(t.t+i)} \equiv \sum_{i=1}^{N} \frac{T_{t+i-1}}{R(t.t+i)}$$

Isto é:

$$T \equiv \frac{\sum_{i=1}^{N} \frac{T_{t+i-1}}{R(t.t+i)}}{\sum_{i=1}^{N} \frac{1}{R(t.t+i)}}$$

Seja $\overline{T}$ o fluxo constante de arrecadação que fará, para a trajetória observada das demais variáveis, que a dívida na data $t+N$ seja igual ao valor projetado, $\overline{B}_{t+N}$. Dizemos que a política fiscal é sustentável, se $T \geq \overline{T}$.

A análise formal até o momento não considerou o crescimento do produto. Como afirmamos, se a escala da economia cresce, é correto que a sustentabilidade da política fiscal seja avaliada em função da evolução da relação dívida-PIB, e não em função do endividamento. Seja a equação orçamentária básica:

$$B_{t+1} - B_t = r_t B_t + G_t - T_t$$

Seja Y_t a produção entre a data t e $t+1$. Dividindo os dois lados da restrição orçamentária acima pelo produto, segue:

$$\frac{Y_{t+1}}{Y_t}\frac{B_{t+1}}{Y_{t+1}} - \frac{B_t}{Y_t} = r_t \frac{B_t}{Y_t} + \frac{G_t}{Y_t} - \frac{T_t}{Y_t}$$

Empregando letras minúsculas para as variáveis em proporção do produto, segue:

$$(1+\gamma t)\, b_{t+1} - b_t = r_t b_t + g_t - \tau_t$$

em que $\tau_t \equiv \frac{T_t}{Y_t}$ e $\gamma t \equiv \frac{Y_{t+1} - Y_t}{Y_t}$ são a taxa de crescimento do produto. De forma mais conveniente, é possível reescrever a equação como:

$$b_{t+1} = \frac{1+r_t}{1+\gamma t} b_t + \frac{g_t + \tau_t}{1+\gamma t} \qquad (3)$$

Note a semelhança que há dessa equação com a equação (1). Aplicando os mesmos passos, obtemos a expressão equivalente à expressão (2). Segue:

$$\frac{b_{t+N}}{R(t.t+N)^Y} - b_t = \sum_{i=1}^{N} \frac{G_{t+i-1} - T_{t+i-1}}{1+\gamma_{t+i-1}} \frac{1}{R(t.t+N)^Y} \tag{4}$$

em que:

$$\frac{1}{R(t.t+N)^Y} \equiv \frac{(1+\gamma_{t+i-1})\ldots(1+\gamma_{t+1})(1+\gamma_t)}{(1+r_{t+N-1})\ldots(1+r_{t+1})(1+r_t)} = \prod_{j=0}^{N-1}\left(\frac{1+\gamma_{t+j}}{(1+r_{t+j})}\right)$$

é o preço do recurso público na data $t+N$, avaliado em unidades da data t, quando a escala da economia se altera. Toda a análise de critérios de sustentabilidade da política fiscal efetuada para a equação (2) pode ser reproduzida com adaptações imediatas para a equação (4).

4.2 O papel da dívida pública

Há dois motivos para que o setor público carregue dívida pública. *Primeiro*, para o financiamento de investimentos. *Segundo*, para fazer frente a uma receita com maior variabilidade do que o gasto público. Isto é, para suavizar o consumo do governo frente a uma receita variável.

Dívida para financiar investimentos. O primeiro motivo apresenta lógica próxima à lógica privada. Com adaptações, é possível empregarmos critérios privados de análise de projetos. Gastos públicos, mesmo que importantes do ponto de vista do desenvolvimento econômico e social, mas que não geram renda direta ou indiretamente ao Estado, não devem ser financiados com elevação da dívida pública. O governo deve financiá-los por meio de receita corrente. Assim, os gastos com saúde, educação, entre outros, devem ser financiados por meio de receita corrente. No entanto, é possível argumentar que esses gastos elevam o crescimento do Estado sendo, portanto, uma forma de investimento. O problema é que a taxa de juros é, geralmente, maior do que a taxa de crescimento do produto. Segue da restrição orçamentária do setor público (equação 3) que essa forma de financiamento produzirá uma trajetória explosiva para a dívida pública.

Como regra geral, somente deve-se utilizar o endividamento para financiar investimentos ou gastos públicos, como educação ou saúde, se os impactos direto e indireto sobre a receita futura do setor público apresentarem uma taxa interna de retorno maior ou igual à de captação do setor público.

Para sabermos se o setor público deve ou não elevar a dívida para construir uma estrada, por exemplo, avalia-se a receita de tarifas que o setor público terá com a estrada – se houver alguma receita de pedágio, além da necessária para pagar os custos de manutenção – e o impacto da estrada sobre a elevação da receita dos impostos em função do estímulo à atividade produtiva por ela gerada. Se a taxa interna de retorno desse fluxo de caixa for maior do que a de captação do setor público, justifica-se elevar a dívida pública para efetuar o investimento. Caso contrário, e se o investimento for considerado importante, deve ser efetuado com o emprego da receita corrente.

Trata-se de lógica simples para ser estabelecida e extremamente complicada para ser aplicada. A aplicação com correção e precisão exige do gestor público mais arte e experiência do que ciência.

Evidentemente, o tamanho ótimo da dívida pública depende das oportunidades de investimento no Estado e das condições de financiamento. Quanto menor o custo de captação e maiores as oportunidades de investimento, maior deve ser a dívida pública.

Dívida como instrumento para suavizar a política fiscal. Passemos agora a tratar da segunda função da dívida pública, que é permitir que o setor público mantenha uma trajetória de gasto público relativamente estável para uma receita que normalmente é muito variável. A dívida pública permite que haja suavização do gasto. Em anos de receita em baixa, a dívida pública cresce e, em anos de receita elevada, ela é reduzida.

De forma a tornar o argumento simples, suponhamos que não haja nenhum papel para o setor público no financiamento de projetos e que se trata também de uma economia fechada e que os detentores dos títulos públicos são famílias que apresentam horizonte de planejamento infinito, isto é, as famílias nunca desaparecem. Nesse caso, vale o resultado extremo conhecido por equivalência ricardiana: como as famílias que detém os títulos públicos são as mesmas que pagam os impostos, elas percebem que os títulos públicos não constituem uma riqueza genuína. Sendo assim, não há tamanho ótimo da dívida. Qualquer nível de dívida produz a mesma dinâmica macroeconômica. Dívidas maiores significam maiores pagamentos de juros do setor público às famílias e maiores impostos. Liquidamente, a família terá a mesma renda independente do nível de dívida. Nessas condições não há problema de solvência. Também é verdade que, nessas condições, não faz sentido falarmos em dívida pública.

Resumindo, se o setor público não investe e se toda dívida pública será paga pelos mesmos indivíduos que detêm os títulos públicos, a dívida ótima de equilíbrio é indeterminada. Pode ser zero, dez ou qualquer valor. Portanto, para que faça sentido investigar o papel da dívida pública nesse contexto, é preciso introduzir algum elemento adicional. Esse, como afirmamos, será a suavização do consumo.

A receita tributária acompanha de perto a trajetória do produto. Esse, por sua vez, sofre grandes oscilações ao longo do ciclo econômico, produzindo, consequentemente, fortes oscilações na receita pública. Se o setor público desejar compensar a queda da receita tributária em momentos de desaceleração da economia terá que elevar consideravelmente o esforço de arrecadação. Os custos para a sociedade e o setor público de elevar o esforço de arrecadação devem ser crescentes. Isto é, os efeitos sobre o desestímulo à atividade produtiva acarretado pela tributação, os custos administrativos para as empresas e, principalmente, os custos administrativos associados ao esforço de arrecadação para o governo devem ser crescentes (BARRO, 1979). É ótimo, portanto, elevar o endividamento em momentos em que o produto cresce abaixo da tendência de longo prazo e reduzi-lo nos momentos em que o produto cresce acima da tendência de longo prazo. Ou seja, a política fiscal deve ser contracíclica para que haja suavização do esforço de arrecadação ao longo do ciclo econômico.

Até o momento, o argumento foi construído sob a hipótese de que a dívida pública não é reconhecida pelas famílias como riqueza, pois essas mesmas famílias reconhecem os impostos que terão que pagar no futuro para o governo custear os serviços da dívida. Como argumentamos no parágrafo anterior, mesmo considerando essa situação extrema há uma função para a dívida pública, que é a de suavizar o esforço de arrecadação ao longo do ciclo econômico. Note que nessa situação extrema, a elevação da dívida pública em reposta à queda da arrecadação não constitui política de estímulo à demanda agregada. Isso porque a elevação da dívida aos olhos dos consumidores é equivalente à elevação de impostos no futuro, reduzindo hoje sua renda em valor presente. A importância da suavização do esforço de arrecadação ao longo do ciclo econômico é minimizar o custo administrativo da arrecadação para o Estado. No entanto, sabemos que a proposição de equivalência entre dívida pública e impostos futura não se aplica integralmente. Também sabemos que não é verdade que todos os ciclos econômicos são reais (LUCAS, 1991). Há, consequentemente, um papel extra para a política fiscal que é o de suavizar o ciclo econômico. O gasto público deve ser contracíclico. Quando a economia entra em um período de desaceleração cíclica da atividade, a dívida pública deve elevar-se para 'fechar o buraco' aberto entre a queda da arrecadação e a necessidade de elevação do gasto. A política fiscal deve ser contracíclica e a dívida pública é o instrumento de financiamento da política contracíclica.

5 Regra para o uso da renda petrolífera

Esta seção tem duas subseções. A primeira apresenta uma regra conceitualmente simples (de implementação relativamente complexa) para determinar o valor da renda petrolífera que o setor público pode dispor anualmente de forma sustentável para fazer frente aos gastos correntes. Chamamos essa renda de petrolífera permanente (*RPP*). A segunda subseção apresenta algumas sugestões para o cálculo da *RPP*.

5.1 Quanto o setor público pode gastar da renda petrolífera?

A renda petrolífera representa um ativo do setor público e dessa forma deve ser tratada. Do ponto de vista da administração das finanças do setor público, a existência de rendas petrolíferas agrava as características da receita pública. Como afirmamos na seção anterior, uma dificuldade da administração das receitas públicas é que ela é fortemente pró-cíclica e as obrigações do setor público, principalmente com salários, aposentadorias e programas sociais, são muito estáveis e crescem essencialmente em função de alterações de longo prazo da população (além, evidentemente, de alterações nas políticas públicas). A receita petrolífera agrava o descasamento entre receita e despesa. *Primeiro*, a enorme variabilidade do preço internacional do petróleo[4] faz com que a componente cíclica da receita petrolífera seja muito maior e muito menos previsível do que a de impostos, taxas e contribuições, além das transferências da União. *Segundo*, devido à natureza exaurível do recurso petrolífero, a receita petrolífera não é perene.

A administração da Secretaria da Fazenda do Estado do Espírito Santo tem que levar em consideração essas duas características da receita petrolífera. Para tal, tem que reconhecer a diferença que há entre renda petrolífera permanente e renda petrolífera transitória. A renda petrolífera transitória (*RPT)* é a diferença entre a renda petrolífera permanente (*RPP)* e a renda petrolífera corrente (*RPC)*.

A *RPP* é o fluxo de renda equivalente à riqueza petrolífera. Isto é, representa a anuidade associada à riqueza petrolífera. A riqueza petrolífera (*RP)* é definida como o valor presente das rendas petrolíferas futuras recebidas pelo setor público entre o momento presente, t, e o momento de término da exploração das reservas na área do Estado, F. Formalmente:

$$RP_t = \sum_{i=1}^{F} \frac{\theta_{t+i-1} \; P_{t+i-1} \; Q_{t+i-1}}{R(t.t+i)} \tag{5}$$

em que θ_{t+i-1}, P_{t+i-1}, e Q_{t+i-1} são, respectivamente, a fração do valor da produção petrolífera devida ao Estado, o preço do petróleo e a quantidade produzida, sendo todos os valores realizados entre a data $t+i-1$ e a data $t+i$, com pagamento na data $t+i$. O preço intertemporal $\frac{1}{R(t.t+i)} \equiv \prod_{j=0}^{i-1} \frac{1}{(1+r_{t+j})}$, que foi definido na seção anterior, representa o inverso da composição das taxas de juros que o governo paga no seu passivo. A fração do valor da produção petrolífera devido ao Estado, θ_{t+i-1}, é indexada no tempo, isto é, varia ao longo do tempo, pois a lei do petróleo estipula que os *royalties* e a participação especial variem conforme a rentabilidade do campo.

[4] Ver seção 6 deste capítulo.

A RPP é dada pela anuidade equivalente à RP. Seja $\bar{r}_t$ a taxa de juros média que o setor público remunera a dívida pública. A RPP é dada pela seguinte expressão:

$$RPP = \bar{r}_t RP_t = \bar{r}_t \sum_{i=1}^{F} \frac{\theta_{t+i-1} \; P_{t+i-1} \; Q_{t+i-1}}{R(t.t+i)} \tag{6}$$

em que:

$$\bar{r}_t \equiv \lim_{T \to \infty} \left[\prod_{i=0}^{T} (1 + r_{t+1}) \right]^{\frac{1}{T}} - 1$$

A RPP pode ser gasta com qualquer atividade ou programa. Nos primeiros anos de exploração dos campos petrolíferos no Estado e em função da curva de produção da reserva petrolífera, a RPP será menor do que a RPC, que é o valor que a ANP transfere aos estados e municípios em função da legislação vigente. A diferença entre a RPP e a RPC, que é a RPT, deve ser acumulada na forma de um fundo em uma instituição financeira, e a rentabilidade desse fundo tem que ser pelo menos igual ao custo de rolagem da dívida pública do Estado.

Assim, o uso adequado da renda petrolífera é acumular ao longo do tempo em um fundo a RPT e disponibilizar para a Secretaria da Fazenda para fazer frente aos gastos correntes do Estado o montante equivalente à RPP. Essa regra resolve o problema da grande variabilidade da RPC, pois troca uma renda variável por um fluxo regular, e resolve o problema da finitude do recurso, pois troca uma renda finita no tempo por um fluxo infinito de rendimentos. Também soluciona o problema de fazer frente às necessidades das gerações futuras. A regra distribui de forma equitativa entre as diversas gerações de cidadãos capixabas a riqueza do petróleo. Dito de outra forma, o fundo que acumula a RPT terá a dupla função de ser de *regularização* e de *poupança*.

5.2 Como calcular a *RPP*?

O cálculo da RPP envolve a construção de diversos cenários para as variáveis em (6). Algumas variáveis são menos incertas. Este é o caso de θ_{t+i-1} e de Q_{t+1}. O primeiro está determinado em lei e o segundo, em função dos campos em atividades e das melhores práticas da indústria, pode ser previstos com alguma acurácia. A maior dificuldade do cálculo da RPP é a grande variabilidade do preço do petróleo.

O Gráfico 1 apresenta a série real do preço do petróleo no mercado americano, em dólares americanos de 2008, desde 1861 até 2008. Dvir e Rogoff (2009) mostram que a série apresenta três quebras estruturais. A primeira em 1878, a segunda em 1934, e a terceira em 1972. Nos períodos inicial e final, o preço médio do petróleo é maior do que nos dois períodos intermediários e a variabilidade é muito maior (Tabela 1).

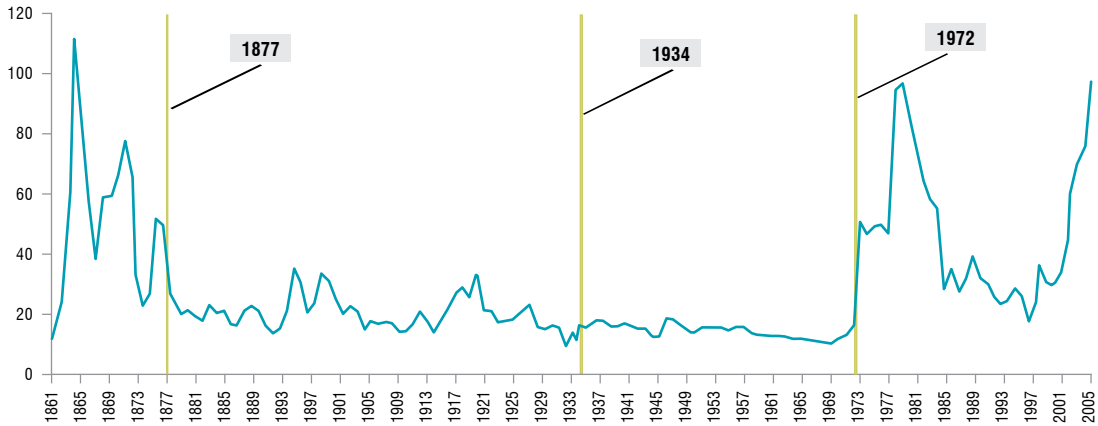


Gráfico 1 – Preço do petróleo cru
Mercado Americano (preços constantes, dólares americanos de 2008)

Fonte: British Petroleum (acesso em 11 jun. 2010).
Nota: Quebras calculadas em Dvir e Rogoff (2009).

Tabela 1 – Propriedades estatísticas, preço do petróleo no mercado americano, preços constantes em dólares de 2008

Período	Média	Desvio Padrão	Coeficiente de Variação (%)
1861-1877	51	26	51
1878-1933	20	6	28
1934-1972	14	2	15
1972-2008	46	23	50

Fonte: British Petroleum (acesso em 11 jun. 2010).

Dvir e Rogoff (2009) argumentam que a elevada variabilidade e o elevado valor médio do preço devem-se à existência, nos primeiro e quarto períodos, de algum mecanismo de controle da oferta. No primeiro período, de 1861 até 1877, o controle era exercido pelas ferrovias que tinham o monopólio do transporte do produto no interior do mercado americano. A criação de grandes oleodutos quebrou o monopólio e iniciou um período de maior competição da oferta. No terceiro período, de 1934 até 1972, houve nova redução da variabilidade do preço produzida pelo controle da oferta exercido pelo governo norte-americano sobre os produtores privados do Texas. Finalmente, com a redução do peso da oferta americana na oferta mundial de petróleo, e com a operação do cartel dos países produtores de petróleo, Organização dos Países Exportadores de Petróleo (Opep), voltou-se a um regime que lembra o comportamento dos primórdios da indústria petrolífera. Nesse mesmo trabalho, Dvir e Rogoff (2009) constroem um modelo para o mercado de petróleo e mostram que a interação de uma demanda incerta, mas fortemente crescente com especuladores que carregam estoques do produto quando há forte restrição à oferta, faz com que o comportamento dos especuladores eleve a variabilidade do preço em

vez de, como normalmente ocorre, exercer papel de estabilizar o mercado.[5] A conclusão dos autores é que o processo estatístico que caracteriza a evolução do preço do petróleo nos primeiro e quarto períodos apresenta a propriedade de incorporar sobre a série histórica do preço qualquer variação da série. Isto é, não há qualquer tendência do preço voltar para algum valor balizador de longo prazo. Nessa situação, as incertezas existentes na determinação da renda petrolífera permanente são enormes.

Apesar de todas as dificuldades, é necessário que o governo proceda a um cálculo da renda petrolífera para decidir sua política de gastos. O Estado pode, por exemplo, contratar uma agência independente para calcular o valor da renda petrolífera permanente. Para elevar a credibilidade, o governo colocaria o estudo (que deveria estar muito detalhado) em consulta pública. A partir das críticas colhidas na etapa anterior, o governo estabeleceria o valor da renda petrolífera permanente. Esse valor teria ampla divulgação e nortearia a política de gastos do governo no próximo mandato.

Como afirmamos, o cálculo da RPP requer a construção de cenários para a evolução das diversas variáveis necessárias para a computação da expressão (6). O leitor atento deve ter notado que a $RPP,$ como definida em (6), deveria ser indexada no tempo. Isto é, deveríamos escrever RPP_t , e não simplesmente RPP. A passagem do tempo altera o valor de (6). No entanto, é possível mostrar que, se ao longo do tempo, a realização das variáveis for igual à sua previsão quando do cálculo da $RPP,$ o valor da RPP será invariante no tempo. De fato, definimos a RPP para que isso fosse verdade! No entanto, sabemos que haverá sempre erros de previsão no cálculo da RPP. Assim, recomendamos que periodicamente o Estado revise suas previsões para a RPP e, consequentemente, sua política de gastos. O ideal é que no final de cada mandato o governo estabeleça com o legislativo estadual a política de gastos que irá vigorar nos próximos quatro anos e a deixe firmada em lei. Nesse momento, deve-se proceder a uma nova avaliação da RPP.

6 Implementação prática da regra

Na seção anterior, mencionamos que o Estado deveria constituir um fundo em uma instituição financeira no qual a RPT seria acumulada. O fundo funcionaria para regularizar uma renda muito volátil para um gasto que é muito estável e também como poupança para legar às gerações futuras parte da riqueza exaurível do petróleo.

---

5 A descrição do comportamento do mercado de petróleo, feita por Dvir e Rogoff (2009), difere da análise de Hamilton (2009). Para esse último é possível distinguir nos diversos períodos em que o preço oscila muito qual foi a natureza do choque, se de oferta ou de demanda. Na análise de Dvir e Rogoff, a natureza do choque não é essencial, mas sim a particular interação entre a demanda – se há ou não fortes pressões, devido ao crescimento das economias mais dinâmicas – e a resposta dos carregadores de estoques em uma situação na qual há controle de oferta.

Uma argumentação contrária à criação do fundo é que esse já existe na prática. O setor público tem uma dívida. Toda RPT poderia ser utilizada para resgatar a dívida pública. Isto é, a implementação da regra proposta na quinta seção do trabalho não requer a construção de um fundo independente para o setor público administrar as receitas petrolíferas. Os atuais instrumentos permitem que o setor público escolha qualquer trajetória da política fiscal. Em particular, como discutido na quarta seção do trabalho, a dívida pública é o instrumento para que o setor público proceda à suavização do esforço administrativo de arrecadação e utilize política contracíclica, se necessário. Nesta seção, subdividida em três partes, serão apresentados os motivos que justificam a criação de um fundo independente para acumular as receitas petrolíferas.

Na primeira, em função da discussão do parágrafo anterior, expomos as justificativas para a constituição de um fundo para administrar a renda petrolífera. Na segunda, apresentamos as adaptações necessárias à contabilidade do setor público em função da existência das receitas petrolíferas. E, finalmente, na terceira, discutimos o tratamento de diversas aplicações práticas da receita petrolífera.

6.1 Justificativa para a criação de um fundo para aplicar a renda petrolífera

Há forte evidência de que inúmeros países não se beneficiaram da renda resultante da existência do recurso em seus territórios. A literatura é abundante. Apesar de não haver consenso com relação aos motivos do desempenho ruim das economias baseadas na exploração de recursos não renováveis,[6] há o reconhecimento que a falta de transparência desempenha um papel preponderante. No capítulo de fechamento do volume dedicado aos mecanismos para escapar da maldição dos recursos naturais, Humphreys, Sachs e Stiglitz (2007) dedicam parte expressiva à transparência como instrumento essencial para combater a maldição dos recursos naturais. Tampouco existe consenso na forma exata de como a transparência atua para combater o mau uso dos recursos naturais, embora os autores reportem inúmeros trabalhos recentes que sugerem que maiores níveis de transparência estão associados a usos mais eficientes desses recursos. Segundo Humphreys, Sachs e Stiglitz (2007, p. 331):

> Esses argumentos são convincentes e encontram suporte na evidência empírica existente sobre os efeitos da transparência. Eles sugerem que o *primeiro passo em direção à reversão da maldição dos recursos naturais é a remoção das camadas de segredo que continuam a envolver inúmeros aspectos da indústria petrolífera* (grifo do autor, tradução nossa)

[6] Hausmann e Rigobon (2003) apresentam as diversas explicações que têm sido sugeridas pela literatura para a maldição dos recursos naturais.

Em linha com o diagnóstico acima, a constituição de um fundo, bem como a adoção de algumas regras para contabilizar a receita petrolífera, têm a função de elevar o controle social sobre o uso dos recursos e, dessa forma, elevar a eficiência do uso dos recursos petrolíferos. Isto é, motivos de economia política justificam a constituição de um fundo para administrar a receita petrolífera e não a economia positiva. Como argumentado na introdução desta seção, do ponto de vista da economia positiva, os estados já contam com todos os instrumentos que precisam para executar a política fiscal mais adequada.

Há inúmeras experiências com fundos para administrar receitas petrolíferas, dentre os quais citamos Bell e Faria (2007), Davis et al. (2003), Skancke (2003) e Wakeman-Linn, Mathieu e Selm (2003). Em geral, o fundo tem natureza privada. Há um conselho gestor do fundo, escolhido pelo executivo e aprovado pelo legislativo. O conselho teria uma estrutura de mandatos de uma agência reguladora: os mandatos seriam alternados e um governante em um único mandato não conseguiria escolher todos os membros do conselho gestor. O conselho gestor teria autonomia para estabelecer as linhas gerais da política de investimentos do fundo, e decidir, a partir do estabelecido em lei, a política de desembolso e direcionamento dos recursos à Secretaria da Fazenda (para fazer frente aos gastos correntes do governo) ou diretamente a programas de investimento em infraestrutura física ou desenvolvimento social. O órgão gestor do fundo será um banco privado ou público, que será responsável pela aplicação dos recursos de acordo com a política geral de investimento decidida pelo conselho gestor do fundo. Uma possibilidade a considerar é que a instituição financeira gestora garanta remuneração mínima ao fundo e compartilhe os ganhos adicionais com o fundo. Diversos esquemas podem ser pensados. O ideal é que uma parte do risco da gestão seja de responsabilidade do órgão gestor. Finalmente, a gestão seria periodicamente submetida aos órgãos de controle do Estado, como o Tribunal de Contas do Estado (TCE), e auditores externos. Haveria ampla divulgação por meio eletrônico dos relatórios dos controles internos e das auditorias externas.

6.2 Adaptação da contabilidade do setor público às receitas petrolíferas

Também para contribuir com o aumento da transparência e preparar o Estado para o momento em que a renda petrolífera deixará de existir, é importante que se adapte a contabilidade do setor público à existência da renda petrolífera.

Para tanto, haverá três contas separadas nas quais sejam contabilizadas a evolução dos estoques de ativos ou passivos do setor público. A primeira registrará a evolução da dívida pública do Estado. A segunda, a evolução

dos ativos do fundo de rendas do petróleo e, a terceira, a redução ao longo do tempo da riqueza petrolífera. A terceira conta é necessária, pois a renda petrolífera não constitui de fato uma renda, mas representa o uso da riqueza petrolífera. Formalmente, a evolução da riqueza petrolífera como definida em (5) obedece à condição:

$$RP_{t+1} - RP_t = - \theta_t P_t Q_t$$

Assim, conforme a sociedade acompanha a acumulação de ativos no fundo privado de acumulação das rendas petrolíferas, também acompanha a desacumulação da riqueza mineral que a natureza legou ao Estado.

Com relação à contabilização dos fluxos de receita e gastos do Estado, é importante que haja duas contabilidades. A primeira, excluindo as receitas petrolíferas, e a segunda, incluindo-as. A importância do acompanhamento pelo poder público e pelo cidadão da evolução das contas públicas excluindo a receita petrolífera é preparar o Estado e a sociedade para o momento em que findará a riqueza. Assim, haverá duas rubricas 'receita' na demonstração de resultados do Estado – a primeira, excluindo, e a segunda, incluindo– e duas rubricas 'resultado primário do governo do Estado,' excluindo e incluindo a receita petrolífera.

A receita petrolífera do Estado, que será contabilizada na forma de receita pública, sendo utilizada para computar o resultado primário, será a transferência de recursos do fundo de rendas petrolíferas à Secretaria da Fazenda Estadual e não a renda petrolífera transferida pela ANP ao Estado. Essa última deve ser transferida ao fundo das receitas petrolíferas. Lembremos que os recursos transferidos do fundo de rendas petrolíferas à Secretaria da Fazenda correspondem à *RPP*. Esses recursos podem ser livremente gastos pelo Estado.

É possível que haja empregos pelo Estado da renda petrolífera em valores que excedam a *RPP*, por exemplo, para investimentos em infraestrutura que apresentem retornos adequados e em função da política de uso do recurso petrolífero estabelecida na lei que criou o fundo das receitas petrolíferas. Nesse caso, o fundo que administra as rendas petrolíferas deve fazer a transferência do recurso diretamente ao programa e justificar o desembolso aos órgãos de supervisão.

6.3 Política de aplicação do recurso

Recapitulando, o Estado deve gastar anualmente a RPP que será transferida do fundo de acumulação de rendas petrolíferas à Secretaria da Fazenda. A RPP deve ser tratada como uma renda qualquer do setor público. Pode ser utilizada para honrar os gastos de custeio e consumo do governo.

Pode-se gastar com o investimento valores da renda petrolífera além da RPP? A resposta a essa indagação é que sim, pois o investimento apresenta, da mesma forma que a riqueza mineral, o caráter de não ser recorrente. Ou seja, o fundo petrolífero pode transferir ao Estado valores superiores à RPP, desde que sejam para financiar investimentos cuja rentabilidade ao Estado, direta e indiretamente, seja superior ao custo de captação do setor público. A sugestão é que seja dado aos investimentos custeados com recursos excedentes à RPP o mesmo tratamento dos programas pilotos de investimento, PPI.

Outra questão que suscita questionamentos refere-se ao uso das rendas petrolíferas para custear aposentadorias dos funcionários públicos. As aposentadorias do setor público são salários diferidos no tempo. Isto é, constituem um gasto corrente. Assim, somente pode ser gasto com aposentadoria valores até o limite da RPP. Exceção são gastos com aposentadorias que sejam *once and for all*, isto é, sejam não recorrentes.

Por exemplo, suponhamos que o setor público decida construir um fundo de pensão que funcione no regime de capitalização. Os trabalhadores da ativa irão aportar recursos para o fundo. Os aportes dos funcionários serão custeados por eles próprios na forma de deduções dos salários. A renda petrolífera pode ser utilizada para manter as aposentadorias dos inativos. Isto é, a renda petrolífera pode ser empregada para pagar o custo da transição de um sistema de repartição para um fundado, pois o custo de transição representa um gasto não recorrente do setor público. Evidentemente, se houver um fundo de pensão que funcione no regime de capitalização, deverá haver uma quarta contabilidade de estoques, além das três mencionadas na subseção 6.2. E, evidentemente, a existência de um fundo de pensão capitalizado demanda todo um marco regulatório cuja análise extrapola os limites do presente trabalho.

Finalmente, resta uma questão importante: deve-se aplicar os gastos da renda petrolífera na educação? Coerentemente com o que foi tratado, até o limite da *RPP* o recurso pode ter qualquer destino, isto é, deve ser tratado para efeitos das possíveis formas de gasto como renda corrente. A pergunta é deve-se liberar recursos além da *RPP* para custear a educação? A resposta é não, pois o gasto com educação é um gasto recorrente. Após o término do uso comercial das reservas petrolíferas ainda restarão crianças para educar. Um argumento contrário a essa avaliação é que há um déficit educacional a ser saldado. Esse argumento tem seus méritos. Se a sociedade decidir alocar recursos superiores à *RPP* para a educação, deve fazê-lo de forma a ficar claro que os programas educacionais assistidos com esses recursos serão descontinuados ou apresentarão fonte de financiamento adicional após o término do uso comercial do petróleo.

Exemplificando, suponhamos que haja o reconhecimento que devido à enorme dívida que se acumulou com o baixo investimento em educação, das décadas do pós-guerra até os anos 90 do século passado, quando finalmente universalizamos a educação, é necessário haver um esforço não recorrente do setor público melhorando as condições de convivência e de estímulo ao ensino nos lares em que habitam as crianças em idade pré-escolar. Suponhamos ainda que haja o reconhecimento que esse esforço será não recorrente. Isto é, havendo uma transformação no ambiente doméstico e, consequentemente, uma melhora substancial da qualidade da educação para as novas gerações, o programa de apoio intensivo às famílias com crianças na pré-escola pode deixar de existir (pois as novas gerações saberiam cuidar de seus filhos por terem tido educação de boa qualidade). Nesse caso, e para programas de características não recorrentes, pode-se, sim, empregar recursos do petróleo além da *RPP*.

7 Conclusão

O trabalho apresentou um roteiro de ações que devem ser seguidas pelo Estado do Espírito Santo para que o mesmo utilize da melhor forma possível os recursos provenientes da receita petrolífera. Evidentemente, a adaptação das diretrizes apresentadas no texto em medidas práticas e efetivas de política econômica e de construção de instituições dependerá do engenho e da arte dos gestores do governo capixaba, bem como da capacidade do governo em envolver o legislativo e a sociedade nesse debate.

Dois são os princípios básicos defendidos no texto. *Primeiro*, a renda petrolífera constitui uma riqueza e como tal deve ser tratada. Os mesmos cuidados que o executivo tem ao decidir elevar o endividamento do setor público para custear um investimento deve tê-lo ao decidir empregar a renda petrolífera em um programa específico. *Segundo*, há fortes evidências na literatura que rendas oriundas de recursos naturais não são eficientemente empregadas. Apesar de não haver um diagnóstico consensual da maldição dos recursos naturais, há o entendimento de que a transparência constitui o instrumento mais poderoso para combater essas consequências indesejadas da abundância de recursos naturais. As diretrizes sugeridas no trabalho vão na direção de criar mecanismos e instituições que elevem o controle social sobre a renda petrolífera.

Referências

– BARRO, R. On the determination of the public debt. **Journal of Political Economy**, v. 87, n. 5, p. 940-971, 1979. Part 1.

– BELL, J.; FARIA, T. Critical issues for a revenue management law. In: HUMPHEYS, M.; SACHS, J.; STIGLITZ, J. (Ed.). **Escaping the resource curse**. New York: Columbia University Press, 2007. cap. 11.

– BLANCHARD, O. et al. **The sustainability of fiscal policy**: new answers to an old question. Cambridge: National Bureau of Economic Research, 1990. (OECD economic studies, n. 15).

– BRASIL. **Decreto nº 2.705, de 3 de agosto de 1998**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2705.htm>. Acesso em: 30 nov. 2009.

– BRASIL. **Lei nº 2.004, de 3 de outubro de 1953**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L2004.htm>. Acesso em: 30 nov. 2009.

– BRASIL. **Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997.** Disponível em: <http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaTextoIntegral.action?id=124849>. Acesso em: 30 nov. 2009.

– BRITISH PETROLEUM. **Statisitcal review of world energy 2009**. Disponível em: <http://www.bp.com/sectiongenericarticle.do?categoryId=9023753&contentId7044109>. Acesso em: 11 jun. 2010.

– DAVIS, J. et al. Stabilization and savings fund for nonrenewable resources: experience and fiscal policy implication. In: DAVIS, J.; OSSOWSKI, R.; FEDELINO, A. (Ed.). **Fiscal policy formulation and implementation in oil-producing countries**. Washington: International Monetary Fund, 2003. cap. 11.

– DVIR, E.; ROGOFF, K. S. **Three epochs of oil**. Cambridge: National Bureau of Economic Research, 2009. (NBER working paper, n. 14927).

– HAMILTON, J. D. **Causes and consequences of the oil shock of 2007-08**. 2009. Disponível em: <http://dss.ucsd.edu/~jhamilto/Hamilton_oil_shock_08.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2009.

– HAUSMANN, R.; RIGOBON, R. An alternative interpretation of the "resouce curse": theory and policy implications. In: DAVIS, J.; OSSOWSKI, R.; FEDELINO, A. (Ed.). **Fiscal policy formulation and implementation in oil-producing countries**. Washington: International Monetary Fund, 2003. cap. 2.

– HUMPHEYS, M.; SACHS, J.; STIGLITZ, J. Fucture directions for the management of natural resources. In: HUMPHEYS, M.; SACHS, J.; STIGLITZ, J. (Ed.)**. Escaping the resource curse**. New York: Columbia University Press, 2007. cap. 12.

– LUCAS, R. E. **Models of business cycles**. Chichester: Wiley-Blackwell, 1991.

– SKANCKE, M. Fiscal policy and petroleum fund in norway. In: DAVIS, J.; OSSOWSKI, R.; FEDELINO, A. (Ed.). **Fiscal policy formulation and implementation in oil-producing countries**. Washington: International Monetary Fund, 2003. cap. 12.

– WAKEMAN-LINN, J.; MATHIEU, P.; SELM, B. van. Oil fund in transitional economis: Azerbijan and Kazakhstan. In: DAVIS, J.; OSSOWSKI, R.; FEDELINO, A. (Ed.). **Fiscal policy formulation and implementation in oil-producing countries**. Washington: International Monetary Fund, 2003. cap. 13.

Regulação e governança regulatória no Espírito Santo: saneamento, distribuição de gás canalizado e transporte urbano[1]

Mauricio Canêdo-Pinheiro[2]

1 Introdução

A partir dos trabalhos seminais de North (1981) e Williamson (1985), a literatura econômica de crescimento deslocou parte do seu interesse da abordagem tradicional, que privilegia o estudo da acumulação de fatores de produção e da inovação tecnológica, para a análise das instituições como causas fundamentais do crescimento econômico de longo prazo. A esse respeito, existe uma ampla literatura empírica que confirma que a presença de boas instituições gera maior crescimento e beneficia a atividade econômica (ACEMOGLU; JOHNSON, 2005). Em particular, mostram-se importantes instituições que fazem a interface entre os agentes econômicos e o governo, garantindo os direitos de propriedade.

Nesse sentido, a regulação pode ser considerada uma instituição relacionada aos direitos de propriedade, na medida em que a natureza dos investimentos em infraestrutura cria incentivos para que, uma vez realizados, os governos expropriem as empresas pela imposição de novas metas ou pelo aumento de custos. Por esse motivo, torna-se necessário que os governos se comprometam de forma crível a não fazê-lo. Usualmente, tal comprometimento é conseguido pela delegação da regulação para agências independentes. Não por acaso existem muitas evidências empíricas de que a boa governança regulatória, especialmente a presença de um regulador independente, é primordial para o bom desempenho dos mercados regulados (ANDRES; GUASCH; AZUMENDI, 2008; CUBBIN; STERN, 2006; WALSTTEN, 2001; ZHANG; PARKER; KIRKPATRICK, 2008).

Essas evidências se mostram ainda mais relevantes quando se considera que o estoque de infraestrutura tem impacto positivo no desenvolvimento dos países (CALDERÓN; SERVÉN, 2004) e que o aumento do acesso – principalmente a esgoto e água tratada – reduz significativamente a desigualdade de renda (CALDERÓN; CHONG,

---

1 O autor agradece a José Eduardo Pereira, Aloisio da Cunha Ramaldes, Maria Paula de Souza Martins e Luiz Otávio, pelos comentários e pelos esclarecimentos sobre a regulação dos setores analisados. Agradecimentos também aos comentários de Regis Bonelli, Paulo Levy e Matheus Albergaria de Magalhães, bem como ao financiamento e apoio do Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN) e do Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade (IETS). Os erros remanescentes são de responsabilidade do autor e as opiniões expressas não refletem a posição da FGV, do IBRE, do IJSN ou do IETS.

2 Pesquisador do Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getulio Vargas.

2004; CALDERÓN; SERVÉN, 2004). Aliás, essa evidência não deve ser desprezada, principalmente em um país com tantas disparidades e tamanho déficit no acesso ao saneamento básico como o Brasil.

No Brasil, em boa parte dos setores, a esfera da regulação é federal. No entanto, em alguns, a função regulatória é estadual (às vezes, até mesmo municipal). Sendo assim, a adoção de boas práticas regulatórias passa a ser mais uma ferramenta disponível aos governantes de entes federativos subnacionais na busca do desenvolvimento econômico e da redução da desigualdade de renda. A esse respeito, este capítulo pretende analisar a regulação no Espírito Santo, em particular nos setores de saneamento, distribuição de gás canalizado e transporte urbano. Serão abordadas questões relativas à governança regulatória e a algumas políticas de regulação, especialmente no que diz respeito às tarifas, aos incentivos à eficiência e à universalização dos serviços.

Além desta seção introdutória, este capítulo conta com cinco seções. A dois apresenta algumas considerações teóricas preliminares sobre o tema, que servirão como embasamento às subsequentes, voltadas especificamente para a análise da regulação no Espírito Santo. A esse respeito, a seção três aborda a regulação do setor de saneamento, a seção quatro a de gás canalizado e a cinco a de transporte urbano. Por fim, seguem breves considerações finais.

2 Algumas considerações teóricas preliminares

Antes da análise específica da regulação no Espírito Santo, é recomendável um breve preâmbulo teórico a respeito das questões e dilemas envolvidos na regulação de serviços de infraestrutura. Muitas dessas questões serão abordadas com mais detalhes nas seções posteriores à medida que os casos concretos forem sendo apresentados.

2.1 Captura, delegação e governança regulatória

Resumidamente, a regulação é justificada por dois motivos: (*i*) quando existem falhas de mercado que fazem com que os sinais dos preços não induzam escolhas que maximizam o bem-estar social; (*ii*) quando há preocupações com aspectos distributivos.[3]

3 Os aspectos distributivos contemplam, inclusive, situações em que parte dos potenciais consumidores não possui renda suficiente para comprar certos serviços essenciais.

As falhas de mercado normalmente associadas aos setores de infraestrutura são as economias de escala e de escopo, que transformam essas indústrias em monopólios naturais. Em outras palavras, para determinada dimensão da demanda, a exploração do mercado mostra-se mais eficiente se feita por uma única empresa. Desse modo, cabe ao regulador permitir que o monopolista explore as economias de escala e de escopo sem que abuse do poder de mercado pelo aumento dos preços, pela redução da qualidade dos serviços ou pela exploração ineficiente dos serviços (SALGADO; MOTTA, 2005).

Além disso, investimentos em infraestrutura são usualmente de longa maturação e associados a ativos específicos, que representam altos custos irrecuperáveis (*sunk costs*). Tais investimentos também costumam ser politicamente sensíveis. Sendo assim, há incentivo para que os governos ajam de modo oportunista, exigindo novas metas ou impondo custos extras após a realização dos investimentos (CORREA et al., 2006). O resultado acaba sendo um reduzido incentivo para o investimento privado devido ao aumento do risco regulatório ou à perda da capacidade de investimento, no caso de empresas públicas. Trata-se do problema da captura do regulador – que deve perseguir objetivos de longo prazo – pelo governo, muitas vezes orientado por objetivos de curto prazo e pelo ciclo eleitoral. No entanto, também existe a possibilidade de o órgão regulador ser dominado pelos interesses das empresas reguladas.

Do ponto de vista da captura do regulador pelo governo, o provimento adequado de serviços de infraestrutura envolve o comprometimento crível dos governos em assegurar os direitos de propriedade, que passa pela delegação de autoridade para um órgão regulador independente (CORREA et al., 2006). No que diz respeito à captura do regulador pelas empresas reguladas, independência também é importante, bem como transparência e prestação de contas à sociedade.

A delegação de autoridade para o regulador está contida nas leis setoriais e nos contratos de concessão (no caso de empresas privadas). Dada a natureza do problema de comprometimento, essa delegação deve contemplar os atributos que afetam diretamente o retorno dos investimentos e/ou o custo do capital. Sendo assim, atributos com a regra de cálculo e reajuste das tarifas e normas de qualidade do serviço devem ser claramente delegados ao regulador (CORREA et al., 2006).

A realização do interesse público depende criticamente da engenharia institucional das agências (SALGADO; MOTTA, 2005). Essa engenharia mostra-se ainda mais importante em países em desenvolvimento, mais necessitados de investimentos em infraestrutura e com instituições mais fracas do que a dos países desenvolvidos

(LAFFONT, 2005).[4] A esse respeito, Correa et al. (2006) salientam quatro aspectos fundamentais da governança regulatória:

(*i*) Autonomia – Com relação à independência do regulador *vis-à-vis* sua relação com o governo, mostra-se importante garantir que os reguladores tenham mandatos fixos, remunerados e não coincidentes (com os do executivo e entre si), que a agência reguladora tenha meios legais de fazer valer as decisões regulatórias, que ela tenha autonomia financeira (que inclui a impossibilidade de contingenciamento do orçamento) e que haja possibilidade de apelação de suas decisões ao poder judiciário (mas não ao poder executivo). Também são relevantes os mecanismos para garantir a independência do regulador no que diz respeito às empresas reguladas.

(*ii*) Processo Decisório – Um elemento do processo decisório que afeta o funcionamento da regulação é o nível de adoção de procedimentos administrativos no processo de decisão. Tal adoção induz obediências às regras vigentes, reduz o risco de as decisões serem revertidas pela justiça, limita a discricionariedade do regulador, aumenta a coerência e a previsibilidade da regulação e facilita a legitimação da atuação do regulador. Nesse sentido, mostra-se importante a explicação das decisões em documentos escritos, a vinculação das decisões à jurisprudência anterior, e o acesso igualitário dos agentes interessados no processo decisório.

(*iii*) Ferramentas de Decisão – A informação é o recurso mais valioso do regulador, dada a assimetria com relação ao regulado e o desincentivo desse último em revelá-la. Nesse sentido, mostra-se importante que o regulador tenha meios legais de conseguir informações, orçamento adequado para lidar e processar essas informações, pessoal qualificado, instrumentos regulatórios (ferramentas para monitorar a qualidade dos serviços, metodologias para definição de tarifas, sistemas de custos etc.).

(*iv*) *Accountability* – Uma vez delegada a tarefa de regulação, uma pergunta se impõe: quem fiscaliza o regulador? O respeito à autonomia deve ser conciliado com medidas que garantam que os reguladores prestarão contas de suas ações. Em particular, é relevante que haja possibilidade de apelação (para o poder judiciário, mas não ao poder executivo), fiscalização pelo poder legislativo e transparência.

A Figura 1 resume a discussão desta seção e a importância de cada fator para o bom funcionamento da regulação e do desempenho setorial.

4 Resumidamente, os países em desenvolvimento teriam capacidade limitada de colocar em prática as políticas regulatórias, dificuldade de comprometimento e *accountability* e pouca eficiência fiscal.

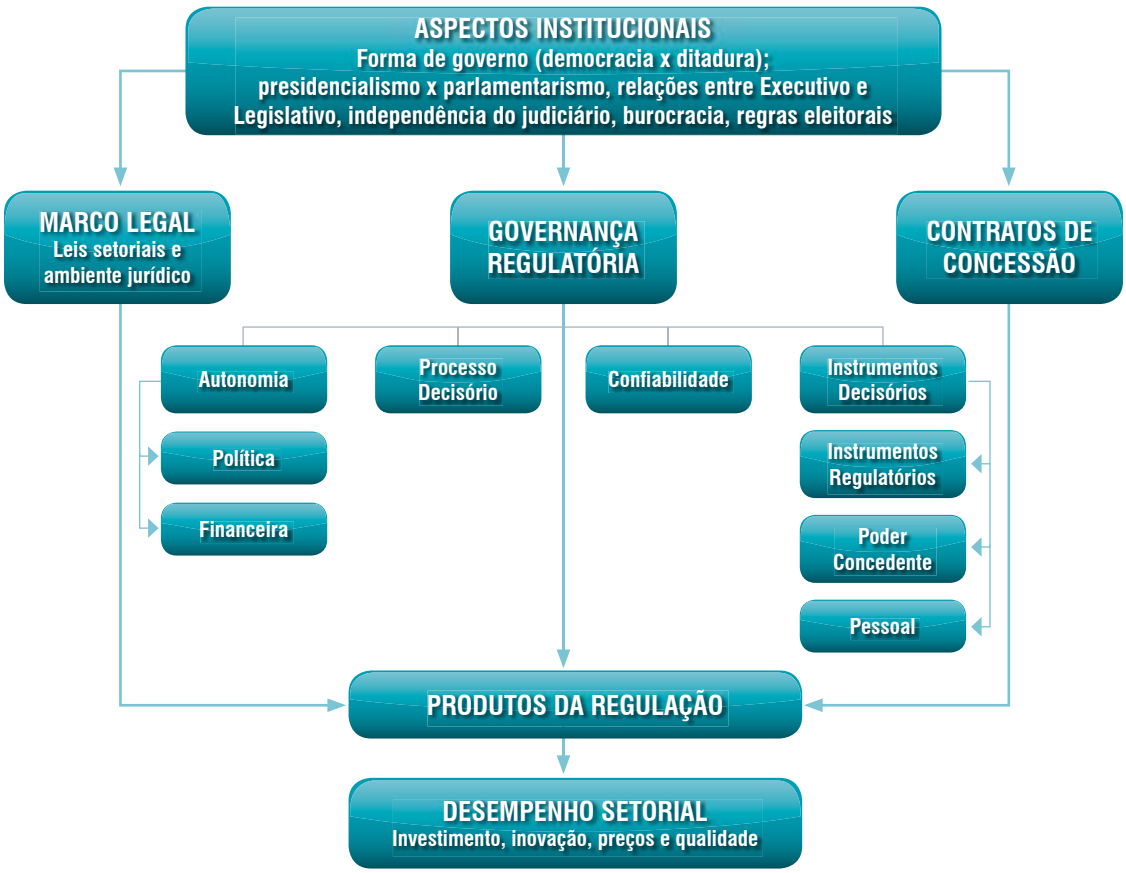


Figura 1 – Governança regulatória, eficiência e desempenho setorial

Fonte: Banco Mundial (2007).

2.2 Renda informacional *versus* eficiência

Um dos maiores problemas enfrentados pelo regulador diz respeito à assimetria de informação com relação às empresas reguladas. Resumidamente, de acordo com Laffont e Tirole (1993), o custo de uma empresa regulada típica pode ser escrito como:

$$c_j = C(\beta_j, e_j, q_j), \tag{1}$$

em que j denota a j-ésima empresa, c é o seu respectivo custo, $C(\cdot)$ é a função custo, β é um parâmetro tecnológico (um valor maior implica tecnologia mais ineficiente), e é o esforço em atividades redutoras de custo, e q é a quantidade produzida.

Embora o regulador possa verificar o custo realizado de cada empresa, não é capaz de separar os efeitos de seleção adversa (β) e *moral hazard* (e). Como o regulador não conhece perfeitamente a estrutura de custos da empresa regulada (e ela não possui incentivos para revelá-la), a regulação de monopólios naturais requer um balanço entre eficiência e custo das rendas informacionais.

Quão mais potente o esquema de incentivo, maior sua capacidade de induzir esforços na redução de custos, mas ao custo de rendas informacionais maiores para as empresas mais eficientes. Por sua vez, esquemas menos potentes controlam essas rendas, mas criam incentivos fracos para a minimização de custos (LAFFONT; TIROLE, 1993). Esse *trade-off* pode ser ilustrado por dois casos polares: (*i*) se a empresa regulada recebe um valor fixo pelo serviço, ela terá muito incentivo para redução de seus custos, pois toda economia será apropriada por ela; (*ii*) se é garantido à empresa um certo valor acima dos custos, ela não será induzida a reduzi-los, pois toda redução seria transformada em diminuição do valor recebido.

Em Laffont (2005) são identificados três estágios no que diz respeito ao desenvolvimento dos mecanismos de incentivo em ambientes regulados:

(*i*) No primeiro estágio não é possível para o regulador auditar os custos do ente regulado. Nesse caso, não há escolha senão deixar que a empresa regulada se aproprie completamente dos ganhos de eficiência. São providos fortes incentivos, mas ao custo de uma elevada renda informacional.

(*ii*) Durante o primeiro estágio vão sendo desenvolvidos mecanismos de auditoria, o que abre a possibilidade do uso de regras de reembolso dos custos. Sendo assim, é possível mover-se para mecanismos de baixo poder de incentivo.

(*iii*) Por fim, à medida que a eficiência do sistema de tributação melhora, é possível retornar progressivamente para esquemas de incentivo de alta potência.

Conforme ficará claro nas próximas seções – e de acordo com o entendimento de Laffont (2005) sobre os países em desenvolvimento – é bastante provável que o Espírito Santo se encontre no segundo estágio de desenvolvimento. Nesse sentido, a questão que se coloca é se a regulação capixaba já estaria pronta para migrar para esquemas mais potentes de incentivos no que diz respeito ao saneamento, à distribuição de gás canalizado e ao transporte urbano.

2.3 Universalização

Em grande medida, a discussão a respeito desse tema passa pela maneira como a expansão do acesso ao serviço será financiada. Esse financiamento pode ser feito por meio de subsídios cruzados, caso em que um único preço é cobrado de todos os consumidores, independente do custo de atendê-los. Por exemplo, em muitas indústrias de rede o custo médio da infraestrutura é maior em regiões rurais ou menos densamente povoadas, embora o mesmo preço seja cobrado de todos os usuários. Alternativamente, o preço pode ser discriminado de acordo com os custos associados ao fornecimento do serviço. Nesse caso, se o preço se torna excessivamente alto para alguns usuários, o governo pode subsidiar esse consumo de algum modo.

No entanto, embora a primeira alternativa pareça ser mais atraente para os consumidores das áreas não cobertas, tem-se que o menor preço dos serviços implica menor abrangência do mesmo (ESTACHE; LAFFONT; ZHANG, 2006; LAFFONT, 2005). Em outras palavras, embora o subsídio cruzado atinja o objetivo redistributivo de reduzir o preço para os consumidores das áreas não cobertas, ele o faz à custa de uma menor cobertura. Os consumidores que continuam sem acesso ao serviço são negativamente afetados, pois a uniformidade dos preços reduz os incentivos para o investimento na expansão da rede.[5] Sendo assim, o problema de investimento não pode ser separado da política de preços.

Em países ricos, é comum separar a busca da eficiência das questões distributivas. No entanto, em países em desenvolvimento, em que o custo dos recursos públicos é mais alto (corrupção, ineficiência tributária, dificuldade de financiamento), essa separação mostra-se muitas vezes inviável. Por exemplo, em Laffont e N'gbo (2000), mostra-se que um sistema fiscal ineficiente e/ou corrupto torna atraente a opção dos subsídios cruzados entre ricos e pobres para o desenvolvimento da infraestrutura. Nesse caso, no lugar dos recursos públicos, a expansão da infraestrutura costuma ser inserida no contrato de concessão a título de obrigações de universalização. Desse modo, cria-se uma tensão entre cobertura dos serviços (expansão da rede) e acessibilidade dos mesmos (preços) (ESTACHE; WREN-LEWIS, 2008).

3 Saneamento

3.2 A literatura e o debate brasileiro sobre o tema

Existe uma ampla literatura que avalia o desempenho do setor no Brasil e sua relação com a regulação e a propriedade das empresas (públicas ou privadas). Em primeiro lugar, existem evidências de que os efeitos de

5 No caso do transporte urbano, soma-se o problema das gratuidades (mais detalhes na seção cinco).

escala são importantes (MOTTA; MOREIRA, 2006; SABBIONI, 2008).[6] Esse resultado poderia, a princípio, indicar que a agregação espacial dos serviços em operadores estaduais seria necessariamente benéfica. No entanto, embora ao aumento do número de municípios sob exploração dos operadores regionais estejam associadas maiores economias de escala, os operadores regionais estão concentrados no grupo de empresas de saneamento menos produtivas (MOTTA; MOREIRA, 2006). Em outras palavras, embora tenham vantagens associadas às economias de escala, as operadoras regionais dissipam esses ganhos, provavelmente por conta da inexistência de um marco regulatório que induza à eficiência (MOTTA, 2007).

Nesse sentido, um controle mais próximo da sociedade pode, em alguns casos, ser mais poderoso do que os ganhos de escala advindos da agregação dos serviços. Desse modo, não é absurdo pensar que muitos municípios sejam capazes de gerir seus sistemas de saneamento com eficiência. Sendo assim, a agregação dos serviços em operadores regionais, com exceção das regiões metropolitanas, não é necessariamente a forma mais eficiente de prover os serviços (TUROLLA; OHIRA, 2007). Em resumo, não há um modelo de agregação que se mostre claramente superior aos demais. Essa conclusão remete à controvérsia sobre o poder concedente nos serviços de saneamento. Na verdade, pouco importa quem é o poder concedente; o que interessa realmente é que sejam criados incentivos para a prestação eficiente dos serviços (MOTTA, 2007; MOTTA; MOREIRA, 2005).

Além disso, tudo o mais constante, as empresas privadas são apenas marginalmente mais eficientes do que as públicas (FARIA; SOUZA; MOREIRA, 2005; MOTTA; MOREIRA, 2006). A esse respeito, a análise desse resultado, à luz da evidência internacional, sugere mais uma vez que no Brasil a regulação das concessões do serviço de água e saneamento não tem se mostrado adequada em incentivar a minimização de custos, tal como documentado em Mello (2005). A privatização não traz ganhos de eficiência se não vier acompanhada de boa governança regulatória, em particular de um regulador independente (WALLSTEN, 2001; ZHANG; PARKER; KIRKPATRICK, 2008). Em outras palavras, o cerne da questão não é qual a melhor estrutura de propriedade – privada ou pública –, mas como construir incentivos adequados, o que inclui boa governança regulatória para a prestação eficiente dos serviços.

Em Sampaio e Sampaio (2007) são reportadas evidências de que o desempenho das empresas, no que diz respeito à eficiência, depende de variáveis políticas, em particular da continuidade administrativa e da coincidência partidária nas gestões municipal e estadual. Essas evidências somente reforçam a necessidade de órgãos reguladores independentes, que isolem a regulação do setor de interesses políticos de curto prazo.

6 Para uma exceção ver Nauges e Van den Berg (2008).

Ainda sobre a propriedade das empresas de saneamento, tem-se que a privatização dos serviços tende a aumentar a cobertura, mas não reduzir o preço dos serviços (OLIVEIRA, 2008).[7] Essa interpretação é corroborada pelos resultados de Fujiwara (2005), que apontam que a privatização reduz o índice de mortalidade infantil pela melhora na qualidade da água, não pelo aumento do acesso. Essas evidências remetem ao resultado teórico de que o esquema de subsídios cruzados tende a criar uma tensão entre acesso e preço dos serviços (ver seção 2.3). Esse entendimento é confirmado no caso dos serviços de saneamento no Brasil, em que, aparentemente, o esquema de subsídios cruzados falhou em atingir a parcela mais pobre da população. Em particular, direcionar os subsídios para os municípios mais pobres não implica necessariamente atingir os domicílios mais pobres. É provável que o atual esquema de subsídios esteja tirando do pobre de municípios ricos e dando para o rico de municípios pobres (MOTTA, 2007).[8] Nesse caso, uma possível solução seria focar a aplicação dos subsídios nos usuários (MOTTA, 2007; MOTTA; MOREIRA, 2005). Uma possibilidade é fazê-lo com subsídios diretos aos mais pobres, como em um programa social. Nos domicílios atendidos pelo programa, o governo se comprometeria a reembolsar a empresa de saneamento até certo limite de consumo, garantindo a viabilidade do serviço aos mais pobres e eliminando a falta de capacidade de pagamento como gargalo ao acesso ao sistema (MOTTA, 2007).[9] Para a realização de um programa como esse, seria possível usar o cadastro e o conhecimento acumulado em outros programas sociais, como o Bolsa-Família.

3.3 A Arsi e a governança regulatória

No Brasil, coexistem diversos arranjos regulatórios. No Espírito Santo não é diferente. A Figura 2 mostra que alguns municípios são atendidos por Serviços Autônomos de Água e Esgoto (Saae), outros pela empresa estadual Companhia Espírito-Santense de Saneamento (Cesan), e mesmo um município em que o serviço é explorado por empresa privada (e regulado por agência reguladora municipal). A análise se restringirá aos serviços prestados pela Cesan, regulados pelo Estado (e não pelos municípios). O mesmo vale para as seções subsequentes, salvo menção em contrário.

A regulação do setor no Espírito Santo ainda está em processo de formação. A Lei Estadual nº 9.096/2008 estabeleceu as diretrizes gerais do setor e segue bastante de perto a legislação federal sobre o tema

7 Em Clarke, Kosec e Wallsteen (2004) encontram-se evidências de que, na América Latina, as empresas privadas não aumentam a cobertura, mas também não obtêm cobertura menor do que as empresas públicas.

8 Consultar Budds e McGranahan (2003) e Chisari, Estache e Price (2001) para evidências de que os mais pobres não costumam ser contemplados nas reformas regulatórias na América Latina, em particular no setor de saneamento. Para evidências mais gerais de que subsídios cruzados não beneficiam pobres urbanos e áreas rurais ver Clarke e Wallsteen (2002).

9 Estimativas indicam que os R$ 500 milhões injetados anualmente no setor, no Brasil, a título de financiamento a fundo perdido, e quase totalmente canalizados para os operadores regionais, seriam suficientes para oferecer subsídio direto aos 15% mais pobres atualmente atendidos por essas empresas (MOTTA, 2007).

(Lei nº 11.445/2007). A agência reguladora do setor – Agência Reguladora de Saneamento Básico e Infraestrutura Viária do Espírito Santo (Arsi) – foi criada pela Lei Estadual Complementar nº 447/2008.[10] Mostra-se também importante o Regulamento dos Serviços Públicos de Água e Esgoto (COMPANHIA ESPÍRITO-SANTENSE DE SANEAMENTO, 2009), aprovado pela Deliberação nº 3.470/2009 da CESAN, que estabelece as condições gerais da prestação dos serviços pela empresa regulada.

(A) Autonomia

A questão da independência da Arsi mostra-se ainda mais importante na medida em que a empresa regulada está sob o controle do governo estadual. Sendo assim, o risco de captura tende a pender para o uso da regulação e da Cesan para objetivos de curto prazo relativos ao ciclo eleitoral, como contenção de tarifas, empreguismo e tolerância com inadimplência.[11] A análise dos demonstrativos financeiros da Cesan parece indicar que a empresa é bem gerida, principalmente quando comparada com outras empresas estaduais de saneamento (COMPANHIA ESPÍRITO-SANTENSE DE SANEAMENTO, 2008; VIEIRA FILHO, 2008). No entanto, o fato de que aparentemente a Cesan não está sendo usada pelo governo para fins eleitorais não significa necessariamente que tal posição esteja institucionalizada. É preciso que se construa um ambiente institucional que preserve essa situação ao longo dos anos. Nesse sentido, a independência da Arsi é peça fundamental.

10 Trata-se de agência reguladora multissetorial.
11 Ver Vargas e Lima (2004) para descrição de casos brasileiros em que essa captura ocorreu.

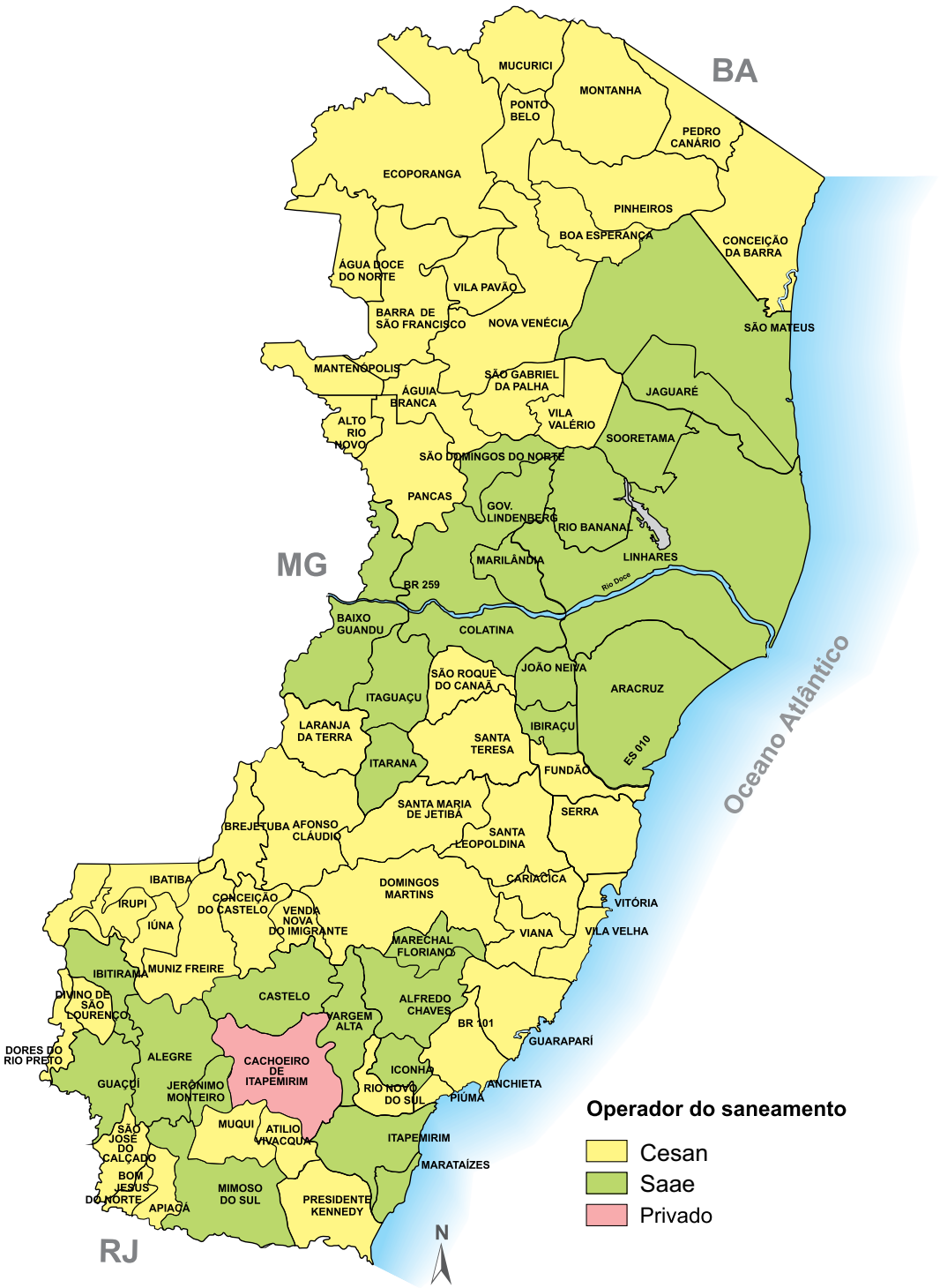


Figura 2 – Mapa do saneamento no Espírito Santo

Fonte: Companhia Espírito Santense de Saneamento (2008).

O primeiro aspecto no que diz respeito à autonomia da agência se refere aos mandatos dos diretores. É necessário que esses tenham mandatos fixos e que somente possam ser removidos em caso de má conduta (respeitado o devido processo legal). A esse respeito, a lei de criação da Arsi é adequada, na medida em que atende a essas prescrições. É desejável também que os mandatos dos diretores não coincidam com o do executivo (para reforçar a independência), e entre si (para tornar a transição mais suave). Sobre essa prescrição, não há previsão legal.[12] Também há previsão de recondução, o que não se mostra desejável na medida em que pode gerar incentivos para decisões que favoreçam o governo, com o objetivo de conseguir um novo mandato. Ademais, os diretores da Arsi são indicados pelo governador. Seria desejável envolver o poder legislativo no processo de escolha (SMITH, 1997a).

Igualmente importante é evitar que políticos sejam indicados para diretores e garantir que esses estejam livres de conflitos de interesse, com o governo ou com o ente regulado (CORREA et al., 2006). A lei prevê restrições que mitiguem problemas de conflito de interesses e possui mecanismos de exclusão de diretores em caso de conduta inapropriada (ver seção sobre *accountability* para mais detalhes). Pode ser interessante a inclusão de algum tipo de mecanismo de quarentena, tanto no que diz respeito a cargos na Cesan como em cargos no executivo.

É preciso que a agência também desfrute de autonomia financeira. Caso seu orçamento possa ser contingenciado pelo executivo, isso pode ser um instrumento de remoção da independência da agência. A lei de criação da Arsi prevê que ela será financiada por dotações orçamentárias estaduais e municipais, mas também por receitas próprias, advindas principalmente de taxas cobradas dos entes sob sua regulação. No que diz respeito ao saneamento, essa taxa foi definida como 0,5% do faturamento anual obtido com a prestação dos serviços (excluídos os impostos). Tomando-se o faturamento da Cesan em 2008 (COMPANHIA ESPÍRITO-SANTENSE DE SANEAMENTO, 2008), trata-se de aproximadamente R$ 1,75 milhão por ano. No entanto, é imprescindível que a lei preveja explicitamente que esses recursos não possam ser bloqueados pelo governo estadual.[13]

É necessário que as apelações das decisões regulatórias se restrinjam ao poder judiciário e não envolvam o executivo. Se a agência é independente, a esfera de apelação também o deve ser (SMITH, 1997c). O arcabouço institucional deve incluir mecanismos de apelação que não sejam excessivamente perturbadores do ambiente regulatório, ou seja, que não sejam muito demorados nem que envolvam muitas oportunidades de apelação

12 Aparentemente a coincidência dos mandatos dos diretores e do poder executivo estadual foi introduzida para evitar que, como em outros estados, a agência seja extinta na troca de governadores e que seja criada outra para substituí-la, com diretores nomeados pelo novo governo. Se o risco de isso ocorrer for de fato significativo, trata-se de evidência que o ambiente institucional no Espírito Santo não é muito favorável à autonomia das agências reguladoras.

13 Para descrição de episódios de contingenciamento de recursos com respeito à Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) ver Parente (2007).

para agentes não especializados, mas que sejam pouco efetivos (CORREA et al., 2006). O arcabouço legal não toca nesse tema. Logo, seria importante alguma previsão a esse respeito. Mais detalhes sobre esse tema na seção que trata do processo decisório.

Finalmente, como agência recém-criada, a Arsi demorará algum tempo para se estabelecer completamente. Essa transição está prevista na lei e durante esse período ela ficará bastante dependente da Cesan. A título de ilustração, o Regulamento de Serviços Públicos de Água e de Esgotos foi deliberado pela Cesan e, durante a transição, o processo de reajuste das tarifas será liderado pela empresa. É fundamental que essa proximidade inicial, reforçada pelo fato de que a Cesan é uma empresa controlada pelo governo estadual, não se transforme em um impedimento para a obtenção da autonomia necessária para que a Arsi consiga evitar que os incentivos de curto prazo do ciclo eleitoral contaminem a boa gestão da regulação e, em última instância, a prestação adequada dos serviços de saneamento.

(B) Processo decisório

O desenho da estrutura de decisão da agência inclui o número de decisores (SMITH, 1997c). A esse respeito, a decisão da Arsi é colegiada, a partir da maioria absoluta dos votos dos três diretores – Diretor Geral, Diretor Técnico e Diretor Administrativo e Financeiro – indicados pelo governador. Processos decisórios colegiados têm a vantagem de serem menos vulneráveis a influências impróprias e a pontos de vistas particulares. Além disso, permitem a introdução de mandatos não coincidentes, que aumentam a estabilidade das decisões e enfraquecem a ligação com um governo, em particular (SMITH, 1997c). Como se trata de uma agência multissetorial, a decisão colegiada parece ser a melhor escolha. A decisão por maioria absoluta – em contraposição ao consenso – também parece apropriada na medida em que torna o processo decisório mais célere.

A seleção dos reguladores também é questão fundamental. Na Arsi é requerido que: (*i*) os diretores sejam brasileiros; (*ii*) tenham capacidade técnica e administrativa; (*iii*) tenham reputação e idoneidade; (*iv*) não sejam ou tenham relação de parentesco com dirigentes, administradores, diretores, quotistas ou conselheiros de empresa regulada pela Arsi; (*v*) apresentem declaração de bens e; (*vi*) tenham formação superior completa. Trata-se de condição primordial para evitar conflitos de interesse nas decisões. Uma condição adicional, adotada em diversos países, e que pode ser útil para cristalizar rapidamente a credibilidade de uma agência recém-criada, é a extensão da proibição de relação de parentesco com o governador e ocupantes de posições no executivo ligadas às atividades reguladas pela Arsi. Outra sugestão é combinar a indicação do executivo com algum tipo de escrutínio do legislativo, o que poderia servir como filtro contra indicações eminentemente políticas e ajudaria a legitimar a autoridade do regulador.

Às vezes, sugere-se que algumas ou todas as indicações devam ter experiência ou conhecimento técnico específico nas indústrias reguladas. Segundo Smith (1997c), essa prescrição não somente é desnecessária como indesejável em alguns casos, principalmente no de agências multissetoriais como a Arsi.

Além disso, alguns autores advogam que o corpo decisório deve conter representantes das empresas reguladas e, principalmente, dos consumidores. Embora seja importante a participação desses agentes no processo regulatório, não é adequado que caibam a eles as decisões, pois: (*i*) nem sempre é fácil identificar um único representante de consumidores e empresas, o que pode criar pressões para um corpo decisório excessivamente grande, reduzindo a celeridade do processo; (*ii*) se os interesses de consumidores e empresas estiverem balanceados e couber ao governo a decisão final, a tendência é que ela seja orientada por objetivos eleitorais de curto prazo; (*iii*) entes representativos internalizam a barganha e a troca de concessões e interesses às custas de uma avaliação mais aberta e transparente de interesses sociais conflitantes (SMITH, 1997c).[14]

Sendo assim, mostra-se correta a decisão de deixar que a sociedade participe somente da instância consultiva da agência, através do Conselho Consultivo de Saneamento Básico e de Serviços de Infraestrutura Viária, cuja composição inclui: (*i*) o Diretor Geral da Arsi, a quem caberá o voto de desempate; (*ii*) um representante da Secretaria de Estado de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano (Sedurb); (*iii*) um representante da Secretaria de Transportes e Obras Públicas (Setop); (*iv*) um representante do Procon estadual, designado pelo governador a partir de lista tríplice; (*v*) um representante dos municípios, indicado pela Associação dos Municípios do Estado do Espírito Santo (Amunes); (*vi*) um representante de um dos sindicatos que represente os trabalhadores das atividades reguladas; (*vii*) um representante da sociedade científica, a ser indicado pelo Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (Crea) do Espírito Santo; (*viii*) um membro de livre escolha do governador; e (*ix*) um representante dos usuários, indicado pela Federação das Associações de Moradores e Movimentos Populares do Estado do Espírito Santo (Famopes). A existência desse conselho, além da figura do ouvidor e da obrigatoriedade da realização de consultas públicas, ajudará a tornar as decisões da agência mais legítimas e aceitáveis para a sociedade, sem comprometer a independência necessária para o seu bom funcionamento.

Finalmente, é importante que as decisões da agência sejam explicadas em documentos escritos e públicos (CORREA et al., 2006). A esse respeito, a lei de criação da Arsi prevê que todas as decisões devem ser embasadas em processo administrativo devidamente instaurado e instruído. No entanto, somente os atos deverão

14 Ver Turolla (2007) para um desenvolvimento desse argumento, especificamente com relação à definição de tarifas em saneamento.

obrigatoriamente ser disponibilizados ao público. Sugere-se que essa obrigatoriedade seja estendida para os demais documentos do processo, ou que os atos sejam necessariamente acompanhados de notas técnicas públicas que explicitem as razões que embasaram as decisões.

(C) Ferramentas de decisão

Para que seja capaz de cumprir sua missão, a agência deve ter a sua disposição as ferramentas necessárias para tal. Uma delas é que o corpo técnico seja qualificado. A atração desses profissionais requer remuneração adequada. Sobre esse assunto, a lei de criação da Arsi prevê inicialmente um quadro de 14 funcionários, admitidos por concurso público, cuja remuneração varia de R$ 2.500 a R$ 3.675, que parece ser adequado para uma agência em fase de implantação.

Outro aspecto se refere aos meios legais de ter acesso a informações do regulado, dada a assimetria de informação (ver seção 2.2). É óbvio que uma descrição mais pormenorizada do tipo de informação requerida cabe aos regulamentos mais específicos – de reajuste de tarifas, por exemplo –, mas seria interessante alguma menção na lei de criação da Arsi sobre suas prerrogativas em termos de requisição de informações dos entes regulados. Nesse sentido, não somente a Arsi deve ter meios legais de requisitar informações, mas também orçamento adequado para analisá-las (CORREA et al., 2006). Quanto a esse tema, ver seção que trata da autonomia da agência.

Finalmente, a agência deve ter disponíveis ferramentas regulatórias, como sistemas de contabilidade regulatória, metodologias para definição de tarifas e instrumentos de verificação da qualidade do serviço (CORREA et al., 2006). A Arsi é uma agência recém-criada, o que implica que muitos desses instrumentos ainda não foram definidos. No entanto, a criação dos mesmos deve ser prioridade nos primeiros anos da agência, em particular uma metodologia para definição e reajuste de tarifas.

(D) *Accountability*

Um primeiro aspecto relativo à *accountability* é a possibilidade de participação de todos os agentes envolvidos no processo decisório, e não na decisão em si. A esse respeito, a previsão da existência do conselho consultivo, da figura do ouvidor, e da realização de audiências públicas preenche esse requisito. Igualmente importante é a obrigatoriedade de tornar públicas as decisões da agência, bem como as razões que as embasam. A sugestão é que essa prescrição seja mais bem definida na lei de criação da Arsi (ver seção sobre processo decisório para detalhes).

Outro arranjo primordial é a possibilidade de apelação das decisões da agência. Nesse sentido, é importante que a apelação recaia somente sobre erros de fato ou de inobservância da lei, incluindo falhas em seguir os devidos procedimentos (e não a questões de mérito), e se restrinja ao poder judiciário (e não ao poder executivo) (CORREA et al., 2006). O arcabouço legal que criou a agência não toca nesse assunto; logo, seria desejável que houvesse alguma menção à possibilidade de apelação.

Também é importante que a Arsi esteja sob a fiscalização do poder legislativo estadual, de preferência de comissões específicas, e que ela seja obrigada a prover relatórios periódicos sobre sua atuação (SMITH, 1997a). A esse respeito, a Lei Estadual Complementar nº 477/2008 não prevê que a Arsi seja fiscalizada pela assembleia legislativa. Além disso, embora a referida lei mencione o relatório anual de atividades, não há previsão explícita de obrigatoriedade. Uma possibilidade é prever também que a agência seja fiscalizada pelo Tribunal de Contas do Espírito Santo (TCE), nos mesmos moldes da atuação do Tribunal de Contas da União e de órgãos de controle de outros países, ou seja, com características determinativas em caso de inquestionável afronta legal e de recomendação quando se trata de aperfeiçoamento do processo regulatório (VASCONCELOS, 2007).[15]

Por fim, devem haver regras claras quanto à remoção de reguladores em caso de conduta inapropriada (SMITH, 1997a). Sobre esse assunto, o arcabouço legal parece adequado ao definir que os diretores da Arsi perdem seus mandatos se: (*i*) ficar provado que a permanência no cargo pode comprometer a independência ou integridade da agência, após processo administrativo e amplo direito à defesa; (*ii*) houver condenação por ato lesivo ao patrimônio público; (*iii*) houver condenação por crime doloso; (*iv*) houver condenação por improbidade administrativa; (*v*) houver revogação da lei de criação da agência; e (*vi*) renunciarem ao cargo.

3.4 Tarifas e incentivo à eficiência

Como a Arsi foi criada há pouco tempo, a própria lei de criação prevê uma fase de adaptação de 12 meses após a nomeação da Diretoria Colegiada. Sendo assim, as atividades de regulação ainda não tiveram início. Com relação às tarifas, a Lei Estadual nº 9.096/2008 prevê que, nos exercícios de 2009 e 2010, a Cesan deve apresentar à entidade reguladora estadual seu plano tarifário. Após esse período a política tarifária será estabelecida pela Arsi, de acordo com o *Plano Regional de Saneamento Básico*, a ser aprovado.

15 Obviamente, todas as autarquias capixabas já são auditadas e fiscalizadas pelo poder legislativo estadual e Tribunal de Contas do Estado - TCE (e também pela Secretaria Estadual de Controle – ver Leis Complementares nº 295/2004 e nº 478/2009). O controle que se sugere aqui diz respeito especificamente ao processo regulatório (e não, por exemplo, ao uso do dinheiro público).

O arcabouço legal existente define apenas os princípios gerais que devem orientar essa questão: (*i*) equilíbrio econômico-financeiro (remuneração adequada do investimento, recuperação dos custos incorridos, geração de recursos para investimentos); (*ii*) incentivos à eficiência, inclusive com a possibilidade de inclusão de fatores de produtividade, sendo que esses podem até ser baseados em outras empresas do setor; (*iii*) possibilidade de subsídios aos consumidores de baixa renda ou localidades de pequeno porte; (*iv*) reajustes anuais e revisões quinquenais (além das extraordinárias, em caso de fatos imprevistos).

Sendo assim, o regulador tem um leque bastante amplo de opções no que diz respeito ao esquema de incentivos a ser colocado em prática. As evidências para o Brasil indicam que há pouca relação entre as reduções de custos e a variação das tarifas, o que indica que têm sido criados poucos incentivos ao compartilhamento dos ganhos de produtividade com os consumidores (MOTTA; MOREIRA, 2006).

Aparentemente, o reajuste de 2009, ainda na fase de transição regulatória, teve orientação voltada para os custos. Sendo assim, a questão é se há espaço para se caminhar para um mecanismo mais potente de incentivos, ou seja, passar, na nomenclatura da seção 2.2, do segundo para o terceiro estágio. Sobre essa discussão cabe lembrar que teoricamente esquemas mais potentes de incentivos aumentam a probabilidade de renegociação dos contratos, evidência confirmada pela experiência brasileira (BANCO MUNDIAL, 2007). Desse modo, caso opte-se por migrar para um esquema mais potente de incentivos, seria prudente fazê-lo somente quando a reputação da Arsi, enquanto agência reguladora independente, estiver solidificada.[16] Se esse for o caso, saliente-se que esquemas mais potentes de incentivos tendem a criar instrumentos para redução de custos pela degradação da qualidade. Sendo assim, seria importante incorporar essa dimensão no esquema de incentivos (LIN; BERG, 2008).

3.5 Política de universalização

Remetendo à seção 2.3, o financiamento da política de universalização de saneamento no Espírito Santo é feito por subsídios cruzados. Esses subsídios são colocados em prática por três mecanismos: (*i*) diferenciação geográfica de tarifas, em que os consumidores do interior pagam tarifa menor; (*ii*) subsídios cruzados, em que os consumidores são separados em segmentos de acordo com a tipologia do imóvel; (*iii*) tarifas em bloco, em que o preço das unidades adicionais de consumo aumenta com a quantidade demandada.

16 A sugestão de espera é reforçada pela constatação de que os índices de produtividade da Cesan são relativamente melhores do que os das demais operadoras estaduais. Em Tupper e Resende (2004) a Cesan também aparece entre as de menor custo.

No que diz respeito às tarifas em bloco, existem evidências de que se trata de um mecanismo fortemente regressivo, ou seja, a maioria dos beneficiários não é pobre (KOMIVES et al., 2007). No entanto, esse mecanismo pode ser justificado se a intenção é criar incentivos para o consumo mais racional da água.

Com relação aos subsídios cruzados regionais, é preciso verificar se o diagnóstico mais geral de Motta (2007) quanto à focalização (ver seção 3.1) também vale para o Espírito Santo. Em outras palavras, é necessário investigar se os beneficiários desses subsídios são realmente os domicílios mais pobres ou se simplesmente os pobres da capital e região metropolitana estão subsidiando os ricos do interior.[17] A esse respeito, a escolha por segmentar os consumidores em categorias, de acordo com a tipologia do imóvel, aponta para a direção correta, na medida em que permite uma maior focalização da política nos domicílios mais pobres. As evidências indicam que programas de universalização desse tipo são regressivos (KOMIVES et al., 2007). Por um lado, sugere-se que a focalização dessa política seja investigada e, se for o caso, aperfeiçoada. Por outro lado, cabe lembrar que, independente da focalização, essa política não é capaz de atingir os que não estão conectados à rede de água e esgoto.

No caso da água, em que a cobertura é total nos municípios atendidos pela Cesan, o problema é menos grave do que no esgoto, em que a cobertura é de 36,1% (COMPANHIA ESPÍRITO-SANTENSE DE SANEAMENTO, 2008). Sendo assim, cabe verificar se o custo para conexão à rede e o desembolso mínimo mensal ainda são proibitivos para os mais pobres e, se for o caso, desenhar programas de subsídios diretos (KOMIVES et al., 2007), na linha da sugestão de Motta (2007). Obviamente, muitas vezes esse tipo de política não é colocado em prática em países em desenvolvimento pelo alto custo dos fundos públicos. Na verdade, se esse custo for muito alto, a melhor política pode ser a introdução de subsídios cruzados. No entanto, o Espírito Santo já possui experiência em um programa similar nos serviços de transporte urbano (ver seção 5.4 mais adiante), o que indica que a solução de subsídio direto também pode ser factível no que diz respeito aos serviços de saneamento.

No caso do esgoto, tem-se uma dificuldade adicional, na medida em que não necessariamente a infraestrutura está disponível para conexão. Nesse caso, cabe avaliar também em que medida a distorção de preços gerada pelos subsídios cruzados diminui a capacidade da Cesan de expandir sua rede de esgoto.

De todo o modo, qualquer mudança no esquema de subsídios deve ser realizada de forma suave. Mesmo que o esquema de subsídios se mostre ineficaz para reduzir a pobreza, sua remoção abrupta deve ser evitada. Um

17 Caso isso esteja acontecendo de fato, corre-se o risco de que os municípios que subsidiam os demais tenham incentivos para sair da área de atuação da Cesan ao fim das concessões e/ou de renegociar seus contratos. Nos dois casos, o esquema de subsídios regionais ficaria ameaçado.

aumento muito grande das tarifas pode resultar na mobilização de grupos de interesse contra as mudanças (ESTACHE; WREN-LEWIS, 2008).

4 Distribuição de gás canalizado

Da mesma forma que no setor de saneamento, existe um amplo debate sobre aspectos regulatórios no setor de gás natural no Brasil (PEDRA; SALGADO, 2005). No entanto, ele se concentra no transporte do gás natural – particularmente no que diz respeito ao acesso aberto – e não em sua distribuição para os consumidores, atividade sobre a qual recai o papel regulador do Estado do Espírito Santo no que se refere a esse mercado. Sendo assim, não será possível se beneficiar de um debate mais específico como no caso do setor de saneamento.

A regulação da distribuição do gás natural foi delegada à Agência de Serviços Públicos de Energia do Estado do Espírito Santo (Aspe). A exploração, produção, comercialização e transporte são atividades reguladas pela Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP).[18] A Figura 3 apresenta a divisão de atribuições entre a ANP e a Aspe. Nesse sentido, mostra-se importante que o papel de cada órgão regulador esteja bem definido.

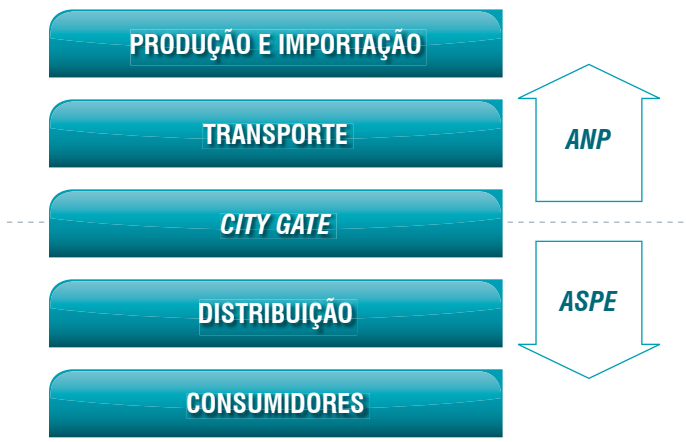


Figura 3 – Atribuições da Aspe na regulação da indústria de gás

Fonte: Adaptado de AGÊNCIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE ENERGIA (2009).

18 Além da distribuição de gás canalizado, a agência também regula o setor elétrico no Espírito Santo. Entretanto, suas funções são apenas residuais, já que grande parte dessa tarefa cabe à Aneel.

4.2 A Aspe e a governança regulatória

Nos aspectos que dizem respeito à delegação (ver seção 2.1), as principais diretrizes e prescrições devem estar contidas nas leis do setor e no contrato de concessão (CORREA et al. 2006). A esse respeito, a Aspe foi criada pela Lei Estadual nº 7.860/2004, e alterada pela Lei Estadual nº 8.121/2005. Também se mostra importante o Decreto Estadual nº 1.525-R/2005, que definiu as atribuições das unidades organizacionais da Aspe. O contrato de concessão entre o Estado do Espírito Santo – a concessão é estadual – e a empresa Petrobras Distribuidora S/A (BR) para exploração dos serviços de distribuição de gás canalizado foi celebrado em 1993 – antes da criação do órgão regulador, portanto – e tem vigência de 50 anos. Ademais, a Aspe define regras por meio de suas resoluções, ressaltando-se a de nº 005/2007, que dispõe sobre as condições gerais da prestação do serviço e aquelas que definem aspectos relativos às categorias de consumo de gás canalizado.

(A) Autonomia

Com relação à independência da Aspe, valem boa parte dos comentários a respeito da Arsi. No entanto, existem algumas peculiaridades que devem ser ressaltadas. Primeiramente, no que diz respeito à distribuição de gás canalizado, a empresa regulada (BR) não é ligada ao governo estadual. Sendo assim, embora diminuam as preocupações com o uso da empresa para fins eleitorais, aumenta a importância de questões relacionadas à captura do regulador pelo ente regulado com relação, por exemplo, ao relaxamento da fiscalização de obrigações contratuais. Nesse sentido, mostra-se adequado que, ao contrário da Arsi, na lei de criação da Aspe se tenha previsto mecanismo de quarentena para os diretores, no que tange a cargos nas empresas reguladas pela Aspe.

Em segundo lugar, os mandatos dos diretores coincidem exatamente com o mandato do governador. A autonomia da agência seria reforçada com o escalonamento dos mandatos e sua não coincidência com o mandato do executivo.

(B) Processo decisório

Em linhas gerais, a Aspe e Arsi compartilham as mesmas questões no que diz respeito ao processo de decisão.

(C) Ferramentas de decisão

Diferentemente da Arsi, a Aspe já tem algum tempo de funcionamento. Sendo assim, é possível avaliar as ferramentas regulatórias à disposição da agência. Nesse sentido, a agência possui metodologia para reajuste e revisão de tarifas (estabelecidas no contrato de concessão), e já definiu padrões de qualidade do serviço e normas técnicas (no contrato de concessão e na Resolução nº 005/2007). Aparentemente, também tem acesso aos

dados de custos necessários para a regulação. Também tem a prerrogativa de definir segmentos de consumo e as tarifas associadas a cada um deles (preservando, obviamente, o equilíbrio econômico-financeiro da concessão), tal como demonstrado nas Resoluções nº 001/2007, 005/2008 e 002/2009. Finalmente, a agência tem a atribuição de aprovar os planos de investimento da BR e os contratos dessa com empresas do mesmo grupo no que diz respeito ao fornecimento, ao transporte ou à aquisição de gás natural (ver Resolução nº 08/2007). Em grandes linhas, a Aspe parece ter instrumentos regulatórios adequados.

(D) *Accountability*

Novamente, os mesmos comentários relativos à Arsi se aplicam à Aspe. Ressalte-se a necessidade de definir mais explicitamente os procedimentos para apelação das decisões da agência e o acerto ao deixar a participação da sociedade para um conselho consultivo (Conselho Consultivo de Regulação, Controle e Fiscalização de Serviços de Energia e Gás Canalizado). Ademais, seria desejável a obrigatoriedade de dar publicidade não somente aos atos, mas também aos documentos que fundamentem as decisões, bem como a publicação de relatórios anuais de atividades.[19]

4.3 Reajustes, tarifas e incentivos

O contrato de concessão define que a tarifa média (*TM*) é dada por:

$$TM_t = PV_t + MB_t, \tag{2}$$

em que *PV* é o preço de venda do metro cúbico do gás natural, definido pelo governo federal; *MB* é a margem bruta de distribuição da concessionária e *t* indica tempo.

O reajuste da tarifa média é feito toda vez que o preço de venda é alterado (a frequência é trimestral), sendo definido de forma tal que:

$$TM_{t+1} = PV_{t+1} + (1 + IGP)MB_t, \tag{3}$$

em que *IGP* é a variação do Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna, calculado pela Fundação Getulio Vargas, entre t e $t + 1$.

19 Com relação ao relatório anual de atividades, não somente a lei não prevê obrigatoriedade, como também não foi possível encontrar tal documento na página da agência na internet.

Trata-se, obviamente, de um esquema de alta potência (ver seção 2.2), pois toda a redução de custo associada à atividade de distribuição é apropriada pela concessionária – o que cria fortes incentivos para ganhos de produtividade. Note-se que, da parcela sob controle da concessionária, o contrato não prevê o repasse de parte desses ganhos aos consumidores.

Entretanto, o contrato de concessão prevê que as planilhas de custo serão anualmente submetidas ao regulador para fins de aprovação da tarifa. Essas planilhas podem ser revistas e confrontadas com a margem bruta (*MB*), de modo a garantir o equilíbrio econômico-financeiro da concessão. Sendo assim, se por um lado o contrato prevê um esquema de alta potência, por outro também deixa espaço para uma regra orientada aos custos realizados, um esquema de incentivos de baixa potência. Ressalte-se que o contrato de concessão especifica detalhadamente o método de cálculo da margem bruta (*MB*) – custo de capital, custo operacional e depreciação – para efeito de revisão da tarifa média.

Na prática, o esquema de incentivos dominante é o de baixa potência. Em outras palavras, não existe incentivo a reduções de custos, pois elas são inteiramente apropriadas pelos consumidores via redução de tarifas. Entretanto, não existe muito espaço de migração para um esquema mais potente, pois o contrato de concessão, que define as práticas de reajustes e revisões tarifárias, somente vence em 2043. Desse modo, não há muito que a Aspe possa fazer a esse respeito. De todo o modo, dado o arcabouço legal e os incentivos definidos por ele, a agência tem aparentemente realizado seu papel a contento, cujas evidências podem ser conferidas em Agência de Serviços Públicos de Energia (2009). Sendo assim, como esquemas de incentivo orientados aos custos podem gerar incentivos para sobreinvestimento - trata-se do chamado efeito *Averch-Johnson* -,[20] mostra-se importante que a Aspe, em sua prerrogativa de aprovar os planos de investimento da BR, permaneça atenta a essa questão.

4.4 Política de universalização

Não é possível identificar uma política clara de universalização com relação ao gás canalizado, no sentido de que não existe aparentemente nenhuma diretriz específica para incentivar o acesso dos consumidores mais pobres. Com relação aos consumidores residenciais, existe um mecanismo de tarifas em blocos no qual o valor variável é menor para níveis menores de consumo. No entanto, tal como no consumo de eletricidade (BRASIL, 2005),

20 Basicamente, o efeito *Averch-Johnson* indica que se a taxa de retorno definida pelo regulador for superior à remuneração do capital, a firma regulada terá incentivos para investir excessivamente. Ver Laffont e Tirole (1993) para detalhes.

não necessariamente existe uma relação forte entre nível de consumo e renda. Sendo assim, a focalização da política nos mais pobres tende a ficar comprometida. Além disso, mesmo se essa relação existir, a contrapartida de um menor valor variável é um valor fixo maior, que pode ser um impeditivo para domicílios mais pobres. Para os demais consumidores, a tarifa em bloco é definida de tal maneira que o valor variável é reduzido com o consumo, o que é mais uma política para fomentar o consumo de um bem no qual o Espírito Santo tem vantagem comparativa do que propriamente uma política de universalização.

É provável que a ausência de políticas mais ativas de universalização se deva ao fato de que o gás natural é deslocado por outros bens. Esse fato faz com que o financiamento de políticas desse tipo por meio de subsídios cruzados seja mais complexo. A manutenção do equilíbrio econômico-financeiro da concessão significa que a redução do preço do gás para determinados consumidores implica o aumento para outros. No entanto, esse aumento pode fazer com que os consumidores afetados migrem para outras fontes de energia, reduzindo a base de financiamento da política de universalização e onerando a tarifa dos usuários que permaneceram conectados à rede. Além disso, dada a competição entre diferentes tipos de energia, a distorção dos preços pode interferir adversamente na estrutura de mercado, gerando alocações ineficientes de recursos (CREMER et al., 2001).

Na verdade, a própria existência de substitutos é um fator que tende a tornar dispensável políticas de universalização. Por exemplo, domicílios cobertos pela rede de distribuição de gás natural, mas que não têm condições financeiras de se conectarem, têm a opção do gás liquefeito de petróleo e da eletricidade. Na prática, a política de preços promovida pela Aspe tende a atuar para manter o gás natural competitivo frente aos demais bens. Sobre isso, por exemplo, é ilustrativa a última revisão tarifária (AGÊNCIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE ENERGIA, 2009).

Sendo assim, dada a dificuldade de financiamento por subsídios cruzados, caso haja algum interesse de subsidiar o consumo de domicílios mais pobres, seria mais razoável fazê-lo com subsídios diretos, como um programa social, nos moldes expostos na seção 3.1 para o saneamento.

5 Transporte urbano

Esta seção trata da regulação do transporte urbano na Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV). Para tanto, é necessária uma descrição de como o serviço é organizado.

5.2 Organização do transporte urbano na RMGV – visão geral

A organização e regulação do serviço de transporte urbano é tarefa da Companhia de Transportes Urbanos da Grande Vitória (Ceturb-GV), criada pela Lei Estadual n. 3.693/1984. Embora desempenhe diversas atribuições típicas de uma agência reguladora, trata-se de uma empresa pública vinculada à Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (Setop). A prestação dos serviços é delegada (por meio de *Termos de Permissão de Execução de Serviços*) a empresas privadas e se organiza em um modelo operacional tronco-alimentador (Plano de Transportes Coletivos da Grande Vitória - Transcol).

A Câmara de Compensação Tarifária (CCT), criada em 1989, e o instrumento Ordem de Serviço de Operação (OSO) são duas peças fundamentais do Transcol. As receitas do sistema de transporte são canalizadas para a CCT e posteriormente distribuídas para as operadoras privadas na proporção de seus custos (mais detalhes ver seção 5.3). Além disso, não se delega para uma determinada empresa a exploração de um itinerário ou de uma área específica, mas a alocação de uma determinada quantidade de veículos, que podem ser alocados dentro do sistema à conveniência da Ceturb-GV, permitindo um planejamento mais ágil e flexível do sistema de transporte.

O sistema de transporte colocado em prática na RMGV é do tipo tronco-alimentador. Diferentemente do sistema radial, em que a maior parte das linhas tem como destino um determinado ponto (no caso da RMGV, o centro de Vitória), no sistema tronco-alimentador existem terminais de integração, que são alimentados por linhas alimentadoras e interligados por linhas troncais (ULIANA, 2000). Esse sistema evita a superposição de linhas ao longo das vias de maior movimento, reduzindo o custo operacional e o trânsito de veículos nas áreas mais movimentadas. A Figura 4 apresenta uma visão resumida do sistema de transportes urbanos na RMGV.

Figura 4 – Transporte urbano na RMGV

Fonte: Companhia de Transportes Urbanos da Grande Vitória (2008a).
Nota: O terminal Dom Bosco foi desativado em 23 de agosto de 2009 e substituído pelos terminais São Torquato e Jardim América.

5.3 Governança regulatória

(A) Autonomia

Como empresa pública, a Ceturb-GV possui autonomia financeira, tendo suas receitas advindas da contribuição de 5% incidentes sobre as tarifas (instituída pela Lei Estadual nº 7.248/2002). Por outro lado, como não se trata de agência reguladora, a Ceturb-GV não tem autonomia política na medida em que é subordinada ao poder

executivo. Nesse sentido, os seus diretores podem ser removidos a qualquer tempo e não há nada que impeça que haja indicações políticas para os cargos importantes.

Além disso, também existe o Conselho Tarifário da Região Metropolitana da Grande Vitória (Cotar). De acordo com a Lei Estadual nº 6.061/1999, o Cotar integra a estrutura organizacional da *Setop* e é constituído pelo: (*i*) secretário da Setop, seu presidente; (*ii*) representante da Secretaria de Estado da Fazenda; (*iii*) representante da Secretaria de Estado da Educação; (*iv*) representante da Secretaria de Estado do Trabalho e Ação Social; (*v*) representante da Agência de Desenvolvimento em Rede do Espírito Santo (Aderes); (*vi*) representante do Detran/ES; (*vii*) representante das federações patronais; (*viii*) representante das centrais sindicais; (*ix*) representante do Sindicato das Empresas de Transportes e Passageiros do Espírito Santo; (*x*) representante do Sindicato dos Trabalhadores em Transportes Rodoviários do Espírito Santo; (*xi*) representante das entidades estudantis, e; (*xii*) representante das Associações Comunitárias de Moradores dos Municípios da Aglomeração Urbana da Grande Vitória. As decisões são tomadas por maioria simples (Decreto Estadual nº 002-R), com voto de desempate do presidente.

O Cotar é um conselho consultivo em relação ao estabelecimento da tarifa, tendo função deliberativa no que diz respeito à definição dos coeficientes técnicos da planilha de custos que indiretamente definem o valor das tarifas (ver seção 5.3 mais adiante para detalhes). Note-se que o governo estadual possui maioria no Cotar e, portanto, detém, na prática, o controle sobre as decisões que envolvem tarifas. Em outras palavras, o Cotar, assim como a Ceturb-GV, não desfruta de autonomia política (de fato) com relação ao poder executivo. Sendo assim, à luz das seções anteriores, a princípio seria importante que a regulação do setor caminhasse na direção de maior autonomia política para que fossem evitados problemas de comprometimento. Entretanto, tal prescrição precisa ser qualificada.

Embora a literatura teórica aponte para a importância da autonomia, com relação ao governo e aos entes regulados, existem certas circunstâncias em que o arranjo institucional com agências reguladoras independentes pode não ser o mais adequado. Uma delas é quando um regulador independente é mais propenso à colusão com as empresas reguladas. Assim, a escolha do arranjo institucional vigente talvez reflita um maior risco de captura do regulador pelos operadores. Nesse caso, um arranjo como o do Cotar, em que o poder executivo detém o controle das decisões, mas que as partes interessadas também participam do conselho, pode se mostrar uma solução superior ao de uma agência reguladora independente. Outra possibilidade é que, como no caso dos operadores locais de saneamento, o controle exercido pelos consumidores locais talvez seja uma ferramenta poderosa de coerção do poder público, gerando resultados satisfatórios mesmo na ausência de reguladores independentes (ver seção 4.2). Nesse sentido, em ambos os casos haveria de certa forma uma tensão entre autonomia e *accountability* (ESTACHE; WREN-LEWIS, 2008).

Sendo assim, a introdução de um regulador independente, nos moldes descritos na seção 2.1, poderia erodir a legitimidade construída no atual arranjo institucional, gerando resultados contrários ao esperado. De certa forma, cabe lembrar que muitas vezes as instituições são resultados endógenos da interação entre as partes interessadas. Desse modo, antes de propor mudanças, é necessário entender o porquê da existência de certos arranjos institucionais, sob a pena de sugerir arranjos inferiores (DIXIT, 2009).

Em resumo, a princípio seria desejável que a Ceturb-GV caminhasse na direção de uma agência reguladora com autonomia política. No entanto, mostra-se prudente que essa transição, se for realizada, seja suave, sob pena de destruir a legitimidade do atual arranjo institucional e dos avanços conseguidos por ele. Essa prescrição torna-se especialmente importante quando se considera que existe muita resistência quanto à autonomia política de reguladores em geral (SMITH, 1997a), e um conflito jurisdicional entre Estado e municípios que muitas vezes atrapalha a construção de sistemas de transportes integrados e eficientes nas regiões metropolitanas brasileiras (GOMIDE, 2005).

(B) Processo decisório

A regulação do transporte público na RMGV não é tarefa de uma agência reguladora típica. Grande parte das decisões relevantes – tarifas e qualidade dos serviços, entre outros – cabe à Ceturb-GV. Embora aparentemente a empresa esteja isolada de nomeações políticas e de conflito de interesses, não existe aparentemente nenhuma prescrição legal específica sobre o tema. Seria importante preencher essa lacuna.

Além disso, embora o Cotar delibere sobre algumas questões técnicas importantes (coeficientes técnicos da planilha de custos), o seu controle de fato é do poder executivo. Sendo assim, mesmo nos temas em que os agentes interessados (consumidores e empresas reguladas, principalmente) participam das deliberações, na prática eles somente tem um papel consultivo, o que é o mais adequado. Essa participação é importante na medida em que ajuda a tornar as decisões regulatórias mais legítimas e transparentes do ponto de vista das partes envolvidas.

Com relação ao rito processual, há variações dependendo do tema envolvido. Para os reajustes e as revisões tarifárias, após solicitação do Sindicato das Empresas de Transporte Metropolitano da Grande Vitória (GVBus), a nova tarifa é calculada pela Ceturb-GV, apreciada e discutida pelo Cotar – que a recomenda ou não (ver seção 5.3 para detalhes) – e aprovada pelo governo estadual.[21] Conforme salientado, o Cotar é responsável pela definição dos coeficientes técnicos, o que determina parcialmente o valor das tarifas. Com relação a outros temas, a de-

21 A periodicidade do reajuste costuma ser anual, mas não existe nenhum diploma legal que defina a periodicidade. A única restrição é que ela não pode ser inferior a um ano, por conta de legislação federal.

cisão é da Ceturb-GV. Um exemplo diz respeito à avaliação do desempenho das empresas operadoras, delegada a uma comissão da própria empresa. Sobre esse tema, embora exista alguma normatização a respeito, seria importante reforçar a prescrição de que não somente as decisões, mas também as razões que as embasam, deveriam ser tornadas públicas (ver seção sobre *accountability*).

(C) Ferramentas de decisão

Dos instrumentos regulatórios listados em Correa et al. (2006) e aplicáveis aos serviços de transportes urbanos – banco de dados para contabilidade regulatória, metodologia para revisão e reajuste tarifário, instrumentos de monitoramento de qualidade, instrumentos para monitoramento de padrões técnicos, *benchmarking* e revisão tarifária quinquenal – a Ceturb-GV possui todos, exceto o último.

Existe metodologia para revisão e reajuste tarifário. No entanto, somente existem informações gerais sobre elas na página da Ceturb-GV na internet. Embora seja publicada no Diário Oficial quando da aprovação de novos coeficientes das planilhas (ver seção 5.3), seria interessante tornar mais transparente o detalhamento dessas metodologias com a publicação na referida página da internet (ver seção sobre *accountability*).

A Ceturb-GV também possui metodologia e instrumentos para medição da qualidade dos serviços prestados e de padrões técnicos, definidos pela Norma Complementar nº 001/2009. E, importante, usa essas medidas para criar mecanismos de incentivos para as operadoras do sistema (ver seção 5.3 para detalhes).

Para colocar em prática as metodologias de definição de tarifas e acompanhamento da qualidade, a Ceturb-GV se vale de uma base de dados bastante ampla, com informações sobre a demanda e a oferta dos serviços. Por exemplo, são feitas coletas de dados (muitas delas diárias) sobre itens como cumprimento de horário, manutenção da frota de veículos e emissão de fumaça. Ademais, o sistema de bilhetagem é eletrônico, o que permite auferir de forma mais precisa a demanda pelos serviços.

(D) *Accountability*

Com relação à participação no processo decisório, as partes interessadas têm a oportunidade de tomar assento no Cotar, cujas decisões são orientadas por notas técnicas preparadas pela Ceturb-GV e obrigatoriamente publicadas no Diário Oficial. Ademais, todas as programações de serviços são feitas com a participação das comunidades de usuários. Mas, como nas outras agências analisadas, seria recomendável tornar públicos também os documentos que embasam as decisões (e não somente os atos).

Sobre a possibilidade de apelação das decisões regulatórias, tal como na Arsi e na Aspe, aparentemente não existe prescrição específica sobre o tema. Seria desejável que esse tema fosse contemplado.

Finalmente, seria desejável que a Ceturb-GV fosse obrigada a publicar relatórios periódicos sobre a sua atuação. Por exemplo, embora a página da empresa na internet traga muitas informações, aparentemente não existe obrigatoriedade em fazê-lo.

5.4 Política tarifária e o esquema de incentivos

Para entender os incentivos embutidos na política tarifária do Transcol, será feita uma descrição resumida de seu funcionamento. Tal descrição omite alguns aspectos da metodologia de modo a tornar a exposição mais didática.

A primeira parte da definição da tarifa se refere aos custos e coeficientes técnicos. A esse respeito o custo por quilômetro padrão é definido como:

$$c = \sum_k c_k = \sum_k \alpha_k p_k , \tag{4}$$

em que *k* indica o componente de custo, *c* indica custo por quilômetro, α representa um coeficiente técnico, calculado com dados históricos e recalculado de tempos em tempos, e p indica o preço do componente, calculado como média dos preços de mercado, usualmente atualizados a cada ano. De modo bastante estilizado, pode-se entender α e p como médias dessas variáveis tomadas entre todas as empresas que fazem parte do Transcol.

A tarifa básica (T) é definida pela divisão do custo por quilômetro padrão do sistema definido em (4) pelo índice de passageiros por quilômetro (IPK), calculado como média dos últimos 12 meses:

$$T = \frac{c}{IPK} \tag{5}$$

Note-se que o IPK é calculado com a inclusão de gratuidades, que, em geral, serão financiadas com aportes financeiros do governo estadual (ver seção 5.4, para detalhes). A tarifa única (TU) é então calculada pela inclusão de tributos, desconto dos subsídios do governo e arredondamentos. A Tabela 1 ilustra como a tarifa é calculada a partir da planilha de custos.

Tabela 1 – Resumo do cálculo tarifário do sistema Transcol

Componentes do Custo	Custo/Km
Combustível	0,7193
Lubrificantes	0,0448
Rodagem	0,0886
Depreciação de veículos	0,2732
Remuneração de veículos	0,2173
Remuneração de máquinas, equipamentos, instalações e almoxarifado	0,0557
Peças e acessórios	0,2919
Pessoal de operação e manutenção	1,2528
Despesas administrativas	0,2984
Benefícios e uniforme	0,3625
Manutenção bilhetagem eletrônica	0,0199
Portaria	0,0230
Total do custo/Km (A = soma dos componentes)	**3,6474**
IPK (B)	1,8397
Tarifa básica (C = A ÷ B)	1,9825
Incidências legais sobre tarifa básica (D)	0,0730
Tarifa básica tributada (E = C + D)	2,0555
Subsídio direto por passageiro (F)	0,1364
Tarifa técnica (G = E – F)	1,9191
Tarifa técnica tributada (H)	2,0067
Arredondamento da tarifa técnica (I)	0,0067
Tarifa única (H – I)	**R$ 2,00**
Tarifa promocional de domingo	**R$ 1,70**

Fonte: Adaptado de Companhia de Transportes Urbanos da Grande Vitória (2008b).

Sendo assim, as receitas arrecadadas (R) que vão para a CCT são:

$$R = TU\sum_j D_j + S\sum_j D_j - IMPOSTOS, \tag{6}$$

em que j denota a empresa, S é o subsídio direto por passageiro e D indica o número de passageiros atendidos. De modo simplificado, a parte que cabe a cada operadora é a receita líquida total do sistema rateada de forma proporcional a sua participação no custo total padrão. Desse modo, ignorando-se os impostos, para simplificar, e combinando (5) e (6) tem-se que o lucro da j-ésima empresa é dado por:

$$\begin{aligned}\pi_j &= \overbrace{\frac{q_j}{\sum_j q_j}}^{\mu_j}(TU+S)\sum_j D_j - C(\beta_j, e_j, q_j),\\ &= IPK(T-S+S)q_j - C(\beta_j, e_j, q_j),\\ &= cq_j - C(\beta_j, e_j, q_j),\end{aligned} \tag{7}$$

em que π denota lucro, q representa a quilometragem rodada, e indica o esforço para redução do custo, β é o parâmetro tecnológico (tal como definido na equação 1), $C(\cdot)$ é a função custo e μ_j é a participação da *j*-ésima empresa na quilometragem total. A receita da *j*-ésima empresa é definida como a receita total do sistema, tal como definido em (6), multiplicada pela participação na quilometragem total (μ_j). O lucro é definido como receita menos despesa. Da primeira para a segunda linha usou-se o fato de que $IPK = \frac{\sum_j D_j}{\sum_j q_j}$ e que $TU = T - S$. Da segunda para a terceira linha usou-se a equação (5). Obviamente tem-se $\frac{\partial C}{\partial q_j} > 0$ e $\frac{\partial C}{\partial e_j} < 0$.

Note-se que a única variável de escolha da empresa é o esforço para redução de custos. E que esse esforço também altera indiretamente o parâmetro *c*, grosso modo calculado como uma média dos coeficientes técnicos e preços das empresas. Entretanto, se o número de empresas é suficientemente grande, esse efeito tende a ser bastante próximo de zero. Como, atualmente, 12 empresas fazem parte do Transcol, a hipótese de que $\frac{\partial c}{\partial e_j} = 0$ é bastante razoável.

Além disso, a empresa incorre em custos no exercício do esforço *e*. É bastante razoável modelar esse custo como uma função $\psi(e)$, com $\psi'(e) > 0$. Sendo assim, o incentivo para redução de custo é dado por:

$$\frac{\partial \pi_j}{\partial e_j} = \psi'(e_j) - \frac{\partial C}{\partial e_j} \tag{8}$$

Se $\frac{\partial \pi_j}{\partial e_j} \leq 0$, então, $e = 0$, e não existe incentivo para redução de custos. Caso contrário, como a remuneração recebida pela *j*-ésima firma não é significativamente afetada por suas decisões, todo esforço em reduzir custos é transformado em aumento de lucro. Como salientado em Dalen e Gómez-Lobo (2003), esse esquema de certa forma se assemelha a um mecanismo de competição por comparação (*yardstick competition*). Há evidências de que um sistema bastante similar aplicado na Noruega gerou reduções significativas de custos quando comparado a um esquema de baixo incentivo (DALEN; GÓMEZ-LOBO, 2003). Essa evidência vai ao encontro da literatura que aponta que, nos serviços de transportes urbanos, mecanismos de alta potência favorecem a eficiência pela redução dos custos dos operadores (FARSI; FILIPPINI; KUENZLE, 2006; GAGNEPAIN; IVALDI, 2002; MARGARI et al., 2007; ROY; YVRANDE-BILLON, 2007).

Esquemas de incentivos que induzem ganhos de produtividade devem se preocupar com a qualidade dos serviços. Em resumo, as empresas reguladas podem ter incentivos para reduzir os custos em detrimento da qualidade

do serviço. A esse respeito, a regulação dos serviços de transporte público prevê um mecanismo interessante de controle de qualidade, a *Avaliação do Desempenho Mensal das Operadoras* (ver Norma Complementar nº 001/2009). Há um sistema de pontuação cujo máximo é 100 pontos. Às empresas com pontuação superior a 90 pontos é atribuído mérito, às empresas com menos de 75 pontos é atribuído demérito.[22] Em cada mês, das empresas em demérito desconta-se 1% do custo, transferindo-os para as empresas em mérito de forma proporcional à sua pontuação. Além disso, existem regras que penalizam empresas com desempenho insatisfatório com a perda de participação no total dos serviços prestados, sendo esses transferidos para empresas de melhor desempenho.

Esse esquema de incentivos pode ser interpretado como um cardápio de contratos. As empresas são heterogêneas com relação aos custos requeridos para atingir certo nível de qualidade. Para empresas mais ineficientes, a escolha ótima é cumprir o requisito mínimo de qualidade (restrição de participação). Para as empresas mais eficientes, faz sentido econômico buscar níveis maiores de qualidade. Existem evidências de que cardápios de contratos geraram ganhos expressivos de eficiência em serviços de transportes urbanos na França (GAGNEPAIN; IVALDI, 2002).

No entanto, apesar de induzir redução de custos, o esquema de incentivos embutidos no sistema tarifário do Transcol não prevê que os ganhos de produtividade sejam distribuídos aos usuários em bases anuais, mas somente quando da realização de auditorias de consumo para revisão dos padrões de custos da planilha, cuja periodicidade é indefinida. Seria interessante que a regulação contemplasse esse aspecto. A divisão dos ganhos de produtividade poderia ser combinada com um esquema mais potente de incentivos. O término das atuais permissões (a maioria vence em 2013) poderia ser uma boa oportunidade para essas mudanças, inclusive com a licitação do direito de prestar os serviços de transporte.[23]

5.5 Política de universalização

A política de universalização do sistema de transporte da RMGV é basicamente constituída por três tipos de subsídios. O primeiro é cruzado. Como a tarifa é única e independe da distância percorrida, os usuários que fazem maiores deslocamentos são subsidiados por aqueles que percorrem pequenas distâncias.

---

22 A pontuação contempla os seguintes fatores: (*i*) cumprimento do horário; (*ii*) manutenção e conservação da frota; (*iii*) reclamações dos usuários; (*iv*) controle do estado do lacre; (*v*) notificação de irregularidade operacional; (*vi*) acidentes de trânsito; e (*vii*) controle de emissão de fumaça.

23 Ver Amaral, Saussier e Yvrande-Billon (2009) para experiências internacionais e Gomide (2004) para um exemplo brasileiro.

O segundo tipo de subsídio se refere às gratuidades e aos descontos. Em muitas cidades esses geram redução significativa do número de pagantes, fazendo com que a tarifa média suba, incentivando a demanda por serviços substitutos e gerando externalidades negativas em termos de congestionamento e poluição do ar (GOMIDE, 2005). Trata-se de situação bastante grave no Brasil (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS EMPRESAS DE TRANSPORTES URBANOS, 2005). A título de ilustração, as gratuidades chegaram a representar 40,9% do valor das tarifas em Belém (BRASIL, 2006). Dados mais recentes apontam que a tarifa chega a ser 33,8% mais cara na cidade de São Luís por conta dessas gratuidades (JAIME LERNER ARQUITETOS ASSOCIADOS, 2009).

No caso do Transcol, e diferentemente de muitos municípios brasileiros, a maior parte dessas gratuidades é financiada pelo governo, e não pelos usuários pagantes. Os usuários elegíveis para a gratuidade ou desconto são incluídos no cálculo do índice de passageiros por quilômetro e o governo estadual, através da Ceturb-GV, faz contribuição financeira correspondente.

O terceiro tipo de subsídio alcança todos os usuários e também é feito por contribuição financeira do governo estadual ao Transcol. Ambos foram instituídos e regulamentados pela Lei Estadual nº 8.267/2006, e com as alterações feitas pela Lei Estadual Complementar nº 433/2008. Trata-se do Programa de Inclusão Social do Transporte Coletivo da Grande Vitória (Transcol Social). Sendo assim, nos serviços de transportes urbanos na RMGV conseguiu-se fugir da tensão entre cobertura e acesso (ver seção 2.3), pelo menos no que diz respeito às gratuidades e ao Transcol Social. Em outras palavras, as questões de eficiência e distributividade foram parcialmente separadas. Essa separação é especialmente bem-vinda no caso do transporte público, pois permite que a tarifa se mantenha competitiva com relação à concorrência do transporte irregular e do transporte individual.

No entanto, ainda existe o subsídio cruzado com relação às distâncias percorridas. Nesse sentido, não está claro que são os moradores mais pobres os beneficiados com esse subsídio. Se for o caso, a distorção dos preços relativos seria justificada pelas externalidades negativas geradas pelos substitutos do Transcol. Caso contrário, seria desejável definir um sistema mais focado de subsídios, aproveitando a experiência de separação entre as questões de equidade e eficiência provida pelo Transcol Social. A combinação dessa focalização com a introdução de esquemas mais potentes de incentivos (ver seção 5.3) poderia gerar reduções significativas de custos (e, portanto, das tarifas), reduzindo ao longo do tempo o montante aportado pelo governo a título de subsídio no Transcol.[24] Saliente-se que a recomendação de cautela sugerida na alteração dos subsídios do setor de saneamento (ver seção 3.4) também se aplica ao transporte urbano.

24 Nessa perspectiva, o próprio aporte do governo pode ser objeto do esquema de incentivos, com redução dos subsídios ao longo do tempo. Ver a experiência norueguesa a esse respeito em Dalen e Gómez-Lobo (2003).

6 Conclusão

A Tabela 2 apresenta um breve resumo das conclusões deste capítulo em termos de governança regulatória no Espírito Santo. Em linhas gerais, com exceção da Ceturb-GV – que não é uma agência reguladora típica –, as duas outras agências desfrutam de autonomia política e financeira, embora aquela deva ser aprimorada na direção de garantir a não coincidência dos mandatos de seus diretores entre si e com o poder executivo. Para a Ceturb-GV, recomenda-se que se migre para maior autonomia política, mas que essa transição seja suave. Com relação ao processo decisório, é importante que não somente as decisões sejam obrigatoriamente públicas, mas também os documentos e as razões que as embasaram. Também seria desejável o escrutínio do legislativo nas indicações dos diretores, e definições mais claras sobre o mecanismo de apelação das decisões do regulador.

Sobre as ferramentas regulatórias, a Aspe e a Ceturb-GV parecem ter instrumentos adequados. A Arsi, como agência recém-criada, precisa ser dotada dos mesmos instrumentos, em particular de metodologia de reajuste e revisões de tarifas.

Por fim, no que diz respeito ao controle dos reguladores pela sociedade, o desempenho dos reguladores capixabas parece ser adequado. De todo modo, seria interessante alguma previsão legal mais explícita quanto aos mecanismos de apelação e uma maior participação do poder legislativo e de outros órgãos de controle.

No entanto, a análise feita neste capítulo está longe de ser definitiva, na medida em que traça somente um perfil mais geral da governança regulatória capixaba. Sugere-se um maior aprofundamento, analisando também aspectos mais práticos da governança. Por exemplo, além de verificar se a lei garante a autonomia das agências, é preciso avaliar se elas desfrutam de independência de fato. Uma possibilidade é o uso do questionário de Correa et al. (2006), que contempla esses aspectos.

No que tange aos reajustes e às revisões tarifárias, com exceção do setor de transporte urbano, os esquemas de incentivos são de baixa potência, orientados aos custos. Seria interessante migrar para esquemas mais potentes de incentivos e dotá-los de mecanismos que permitam o repasse de parte dos ganhos de eficiência aos consumidores.[25]

Sobre a política de universalização, mostra-se necessário reavaliar a focalização dos mecanismos de subsídios cruzados e, principalmente no caso do saneamento, avaliar a possibilidade de migração para um esquema de subsídios diretos financiado pelo orçamento do governo estadual.

25 No caso do transporte urbano seria o caso de atrelar os repasses aos reajustes anuais e não somente à realização das auditorias dos custos, que não possuem periodicidade definida.

No entanto, a transição, tanto no caso de maior autonomia da Ceturb-GV como na alteração do esquema de incentivos ou da política de universalização, deve ser suave. É muito importante levar em conta que nem sempre as melhores práticas institucionais dos países desenvolvidos são a escolha mais acertada em um contexto de país em desenvolvimento (LAFFONT, 2005; RODRIK, 2008). Obviamente, não se trata de desculpa para o imobilismo. Nesse sentido, o Espírito Santo pode se aproveitar da existência de pelo menos três esferas reguladoras distintas e se beneficiar de diferentes experimentações em cada uma delas (SMITH, 1997b). Se essas mudanças se mostrarem bem-sucedidas (mal-sucedidas) em uma esfera, podem ser copiadas (descartadas), melhorando gradativamente as instituições regulatórias no Estado.

Tabela 2 – Governança regulatória no Espírito Santo – O que poderia melhorar?

	Saneamento	Gás Natural	Transporte Urbano
Autonomia	• Previsão de não coincidência dos mandatos dos reguladores entre si. • Previsão explícita sobre o mecanismo de apelações. • Envolver o poder legislativo no processo de escolha dos diretores. • Inclusão de mecanismos de quarentena para os diretores da Arsi. • Garantir que a proximidade inicial entre a Arsi e a Cesan não prejudique a autonomia da agência no futuro.	• Previsão de não coincidência dos mandatos dos reguladores entre si e com o poder executivo. • Previsão explícita sobre o mecanismo de apelações. • Envolver o poder legislativo no processo de escolha dos diretores.	• Caminhar na direção de um regulador com autonomia política. • No entanto, cabe fazê-lo de modo a não destruir a legitimidade construída pela Ceturb-GV ao longo dos anos.
Processo Decisório	• Estender a proibição de parentesco dos diretores da Arsi para governador e a posições no poder executivo ligadas às atividades da agência. • Escrutínio do legislativo como filtro para indicações políticas. • Definição mais clara sobre o mecanismo e a apelação. • Obrigatoriedade de tornar público não somente os atos, mas também as razões que os embasam.	• Estender a proibição de parentesco dos diretores da *ASPE* para governador e a posições no poder executivo ligadas às atividades da agência. • Escrutínio do legislativo como filtro para indicações políticas. • Definição mais clara sobre o mecanismo e a apelação. • Obrigatoriedade de tornar público não somente os atos, mas também as razões que os embasam.	• Prescrição legal sobre indicações políticas e conflitos de interesse. • Obrigatoriedade de tornar público não somente os atos, mas também as razões que os embasam.
Ferramentas de Decisão	• Como a Arsi foi recém-criada, é preciso dotá-la de ferramentas regulatórias, em particular de metodologia para reajustes e revisões tarifárias.		
Accountability	• Fiscalização efetiva do poder legislativo e do Tribunal de Contas no que diz respeito especificamente à função regulatória. • Menção no arcabouço legal sobre possibilidade de apelação. • Publicidade das razões que embasam os atos da agência.	• Fiscalização efetiva do poder legislativo e do Tribunal de Contas no que diz respeito especificamente à função regulatória. • Menção no arcabouço legal sobre possibilidade de apelação. • Publicidade das razões que embasam os atos da agência.	• Publicidade das razões que embasam os atos da 'agência'. • Menção no arcabouço legal sobre possibilidade de apelação.

Referências

– ACEMOGLU, D.; JOHNSON, S. Unbundling institutions. **Journal of Political Economy**, v. 113, p. 949-995, 2005.

– AGÊNCIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE ENERGIA (Espírito Santo). **Nota Técnica DT GGN, n. 010/2009**. [Vitória, 2009].

– AMARAL, M.; SAUSSIER, S.; YVRANDE-BILLON, A. Auction procedures and competition in public services: the case of urban public transport in France and London. **Utilities Policy**, v. 17, p. 166-175, 2009.

– ANDRES, L.; GUASCH, J. L.; AZUMENDI, S. L. **Regulatory governance and sector performance**: methodology and evaluation for electricity distribution in Latin America. Washington: World Bank, 2008. (Policy research working paper, n. 4494.

– ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS EMPRESAS DE TRANSPORTES URBANOS. **Novas tendências em política tarifária**: transporte público urbano. Brasília: NTU, 2005.

– BANCO MUNDIAL. **Como revitalizar os investimentos em infra-estrutura no Brasil**: políticas públicas para uma melhor participação do setor privado. 2007. (Relatório n. 36624-BR).

– BRASIL. Ministério das Cidades. **Proposta de barateamento das tarifas do transporte público urbano**. Brasília, 2006.

– BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Relatório de atividades**. Brasília, 1º trim. 2005.

– BUDDS, J.; MCGRANAHAN, G. **Privatization and the provision of urban water and sanitation in Africa, Asia and Latin America**.London: International Institute for Environment and Development, 2003. (Human settlements discussion paper series. Theme water, n.1).

– CALDERÓN, C.; CHONG, A. Volume and quality of infrastructure and the distribution of income: an empirical investigation. **Review of Income and Wealth**, s. 50, p. 87-106, 2004.

– CALDERÓN, C.; SERVÉN, L. **The effects of infrastructure development on growth and income distribution**. Washington: World Bank, 2004. (Policy research working paper, n. 3400).

– CHISARI, O. O.; ESTACHE, A.; PRICE, C. W. **Access by the poor in Latin America's utility reform**. Helsinki: United Nations University, WIDER, 2001. (Discussion paper, n. 2001/75).

– CLARKE, G. R. G.; KOSEC, K.; WALSTEEN, S. **Has private participation in water and sewerage improved coverage?** empirical evidence from Latin America. Washington: World Bank, 2004. (Policy research working paper, n. 3445).

– CLARKE, G. R. G.; WALLSTEN, S. J. **Universa(ly bad) service**: providing infrastructure services to rural and poor urban consumers. Washington: World Bank, 2002. (Policy research working paper, n. 2868).

– COMPANHIA DE TRANSPORTES URBANOS DA GRANDE VITÓRIA (Espírito Santo). **A Grande Vitória**. 2008a. Disponível em: <http://www.ceturb.es.gov.br/ default.asp>. Acesso em: 31 ago. 2009.

– COMPANHIA DE TRANSPORTES URBANOS DA GRANDE VITÓRIA. (Espírito Santo). **Resumo da planilha de cálculo tarifário do Sistema Transcol**. 2008b. Disponível em: <http://www.ceturb.es.gov.br/default.asp>. Acesso em: 31 ago. 2009.

– COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO. **Regulamento dos serviços públicos de água e esgoto**. 2009. Disponível em: <www.cesan.com.br/ e107_files/downloads/regulamento_gua_esgoto.pdf>. Acesso em: 31 ago. 2009.

– COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO. **Relatório empresarial 2008**. 2008. Disponível em: <www.cesan.com.br/e107_files/ downloads/relatrio_empresarial_cesan_2008.pdf>. Acesso em: 31 ago. 2009.

– CORREA, P. et al. **Regulatory governance in infrastructure industries**: assessment and measures of brazilian regulators. Washington: World Bank, IRDB, 2006.

– CREMER, H. et al. Universal service: an economic perspective. **Annals of Public and Cooperative Economics**, v. 72, p. 5-43, 2001.

– CUBBIN, J.; STERN, J. The impact of regulatory governance and privatization on electricity industry generation capacity in developing economies. **World Bank Economic Review**, v. 20, p. 115- 141, 2006.

– DALEN, D. M.; GÓMEZ-LOBO, A. Yardsticks on the road: regulatory contracts and cost efficiency in the Norwegian bus industry. **Transportation**, v. 30, p. 371-386, 2003.

– DIXIT, A. governance institutions and economic activity. **American Economic Review**, v. 99, p. 5-24, 2009.

– ESTACHE, A.; GOMEZ-LOBO, A.; LEIPZIGER, D. Utilities privatization and the poor: lessons and evidence from Latin America. **World Development**, v. 29, p. 1179-1198, 2001.

– ESTACHE, A.; LAFFONT, J. J.; ZHANG, X. Universal service obligations in LDCs: the effect of uniform pricing on infrastructure access. **Journal of Public Economics**, v. 90, p. 1155-1179, 2006.

– ESTACHE, A.; WREN-LEWIS, L. **Towards a theory of regulation for developing countries**: insights from Jean-Jacques Laffont's last book. Brussels: ECARES, 2008. (ECORE discussion paper, n. 2008/99).

– FARIA, R. C.; SOUZA, G. S.; MOREIRA, T. B. Public versus private water utilities: empirical evidence for brazilian companies. **Economics Bulletin**, v. 8, p. 1-7, 2005.

– FARSI, M.; FILIPPINI, M.; KUENZLE, M. Cost efficiency in regional bus companies: an application of alternative stochastic frontier models. **Journal of Transport Economics and Policy**, v. 40, p. 95-118, 2006.

– FUJIWARA, T. A privatização beneficia os pobres? os efeitos da desestatização do saneamento básico na mortalidade infantil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 33, 2005, Natal. **Anais…** Niterói: ANPEC, 2005.

– GAGNEPAIN, P.; IVALDI, M. Incentive regulatory policies: the case of public transit systems in France. **Rand Journal of Economics**, v. 33, p. 605-629, 2002.

– GOMIDE, A. A. **Economic regulation and cost-efficiency in brazilian urban transport**: the case of Belo Horizonte. Brasília: IPEA, 2004. (Texto para discussão, n. 1030).

– GOMIDE, A. A. Mecanismos de concorrência no transporte púbico urbano no Brasil. In: SALGADO, L. H.; MOTTA, R. S. (Ed.). **Marcos regulatórios no Brasil**: o que foi feito e o que falta fazer. Rio de Janeiro: IPEA, 2005. p. 359-385.

– JAIME LERNER ARQUITETOS ASSOCIADOS. **Avaliação comparativa das modalidades de transporte público urbano**. Curitiba: NTU, 2009.

– KOMIVES, K. et al. Utility subsidies as social transfers: an empirical evaluation of targeting performance. **Development Policy Review**, v. 25, p. 659-679, 2007.

– LAFFONT, J. J. **Regulation and development**. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

– LAFFONT, J. J.; N'GBO, A. Cross-subsidies and network expansion in developing countries. **European Economic Review**, v. 44, p. 797-805, 2000.

– LAFFONT, J. J.; TIROLE, J. **A theory of incentives in procurement and regulation**. Cambridge: MIT Press, 1993.

– LIN, C.; BERG, S. V. Incorporating service quality into yardstick regulation: an application to the Peru Water Sector. **Review of Industrial Organization**, v. 42. p. 53-75, 2008.

– MARGARI, B. B. et al. Regulatory and environmental effects on public transit efficiency: a mixed DEA-SFA approach. **Journal of Regulatory Economics**, v. 32, p. 131-151, 2007.

– MELLO, M. F. Privatização do setor de saneamento no Brasil: quatro experiências e muitas lições. **Economia Aplicada**, v. 9, p. 495-517, 2005.

– MOTTA, R. S. As opções de marco regulatório de saneamento no Brasil. In: SALGADO, L. H.; MOTTA, R. S. (Ed.). **Regulação e concorrência no Brasil**: governança, incentivos e eficiência. Rio de Janeiro, IPEA, 2007. p. 177-196.

– MOTTA, R. S.; MOREIRA, A. A ausência de regulação econômica em saneamento no Brasil. In: SALGADO, L. H.; MOTTA, R. S. (Ed.). **Marcos regulatórios no Brasil**: o que foi feito e o que falta fazer. Rio de Janeiro: IPEA, 2005. p. 287-313.

– MOTTA, R. S.; MOREIRA, A. Efficiency and regulation in the sanitation sector in Brazil. **Utilities Policy**, v. 14, p. 185-195, 2006.

– NAUGES, C.; VAN DER BERG, C. Economies of density, scale and scope in the water supply and sewerage sector: a study of four developing and transition economies. **Journal of Regulatory Economics**, v. 34, p. 144-163, 2008.

– NORTH, D. C. **Structure and change in economic history**. New York: Norton, 1981.

– OLIVEIRA, A. R. **Private provision of water service in Brazil: impacts on access and affordability**. 2008. (MPRA paper, n. 11149). Disponível em: <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/11149/>. Acesso em: 31 ago. 2009.

– PARENTE, V. Governança regulatória: o caso da ANEEL. In: SALGADO, L. H.; MOTTA, R. S. (Ed.). **Regulação e concorrência no Brasil**: governança, incentivos e eficiência. Rio de Janeiro, IPEA, 2007. p. 145-167.

– PEDRA, D. P.; SALGADO, L. H. Aspectos econômicos e jurídicos do livre acesso ao mercado de gás natural. In: SALGADO, L. H.; MOTTA, R. S. (Ed.). **Marcos regulatórios no Brasil**: o que foi feito e o que falta fazer. Rio de Janeiro: IPEA, 2005. p. 317-356.

– RODRIK, D. Second-best institutions. **American Economic Review**: Papers & Proceedings, v. 98, p. 100-104, 2008.

– ROY, W. ; YVRANDE-BILLON, A. Ownership, contractual practices and technical efficiency: the case of urban public transport in France. **Journal of Transport Economics and Policy**, v. 41, p. 257-282, 2007.

– SABBIONI, G. Efficiency in the brazilian sanitation sector. **Utilities Policy**, v. 16. p. 11-20, 2008.

– SALGADO, L. H.; MOTTA, R. S. Introdução. In: SALGADO, L. H.; MOTTA, R. S. (Ed.). **Marcos regulatórios no Brasil**: o que foi feito e o que falta fazer. Rio de Janeiro: IPEA, 2005. p. 3-27.

– SAMPAIO, B.; SAMPAIO, Y. Influências políticas na eficiência de empresas de saneamento brasileiras. **Economia Aplicada**, v. 11, p. 369-386, 2007.

– SMITH, W. Utility regulators – decisionmaking structures, resources, and start-up strategy. **Public Policy for the Private Sector**, note n. 129, 1997c.

– SMITH, W. Utility regulators – roles and responsibilities. **Public Policy for the Private Sector**, note n. 128, 1997b.

– SMITH, W. Utility regulators – the independence debate. **Public Policy for the Private Sector**, note n. 127, 1997a.

– TUPPER, H. C.; RESENDE, M. Efficiency and regulatory issues in the Brazilian water and sewage sector: an empirical study. **Utilities Policy**, v. 12, p. 29-40, 2004.

– TUROLLA, F. A. Participação social na definição de tarifas. In: GALVÃO JUNIOR, A. C.; XIMENES, M. M. A. F. (Ed.). **Regulação**: controle social da prestação dos serviços de água e esgoto. Fortaleza: ABAR, 2007. p. 95-113.

– TUROLLA, F. A.; OHIRA, T. H. Pontos para uma discussão sobre eficiência e regulação em saneamento. In: SALGADO, L. H.; MOTTA, R. S. (Ed.). **Regulação e concorrência no Brasil**: governança, incentivos e eficiência. Rio de Janeiro, IPEA, 2007. p. 197-216.

– ULIANA, H. A. **As transformações radicais no transporte coletivo da RMGV (1970-2000)**. 2000. Disponível em: <www.ceturb.es.gov.br/download/transfor.zip>. Acesso em: 31 ago. 2009.

– VARGAS, M. C.; LIMA, R. F. Concessões privadas de saneamento no Brasil: bom negócio para quem? **Ambiente & Sociedade**, v. 7, p. 67-93, 2004.

– VASCONCELOS, A. S. O Tribunal de Contas da União e o controle externo das agências. In: SALGADO, L. H.; MOTTA, R. S. (Ed.). **Regulação e concorrência no Brasil**: governança, incentivos e eficiência. Rio de Janeiro, IPEA, 2007. p. 131-141.

– VIEIRA FILHO, L. O difícil caminho da recuperação. **Valor Setorial**: Saneamento, p. 14-17, 2008.

– WALLSTEN, S. J. An econometric analysis of telecom competition, privatization, and regulation in Africa and Latin America. **Journal of Industrial Economics**, v. 49, p. 1-19, 2001.

– WILLIAMSON, O. E. **The economic institutions of capitalism**: firms, markets, relational contracting. New York: Free Press, 1985.

– ZHANG, Y. F.; PARKER, D.; KIRKPATRICK, C. Electricity sector reform in developing countries: an econometric assessment of the effects of privatization, competition and regulation. **Journal of Regulatory Economics**, v. 33, p. 159-178, 2008.

Gestão fiscal do Espírito Santo 2002-2008: pavimentando o caminho para o crescimento da economia estadual

Sol Garson[1]

1 Apresentação

Considerado um paradigma de má administração fiscal entre os estados brasileiros no início desta década, o Governo do Estado do Espírito Santo passou mais recentemente a ser tratado como um dos mais equilibrados em termos fiscais. A explicação para essa drástica mudança de perfil é o objeto deste artigo. Antes, porém, é importante destacar brevemente alguns elementos do processo econômico recente, em particular os que têm rebatimento direto sobre as finanças públicas estaduais no país.

A adoção do Plano Real, em 1994, gerou efeitos benéficos sobre a economia em geral e desnudou uma situação de grave crise financeira dos estados brasileiros, que passaram a exibir déficits primários pelos quatro anos subsequentes. Entre as razões para esse desequilíbrio, destaca-se o comportamento imediato dos administradores estaduais, que, vendo suas receitas crescerem com a estabilização da moeda, e ansiosos por colher dividendos em ano eleitoral, não resistiram à tentação de conceder substanciais aumentos salariais. Tal procedimento foi amplificado pelo crescimento do número de inativos – em função das regras vigentes para a concessão de aposentadorias –, sem que se estabelecesse um sistema de financiamento para o crescente ônus daí decorrente.

As altas taxas de juros reais, que compunham o arsenal de medidas para garantir a estabilidade de preços, também tiveram efeito devastador sobre as contas estaduais. Elas fizeram "explodir" o endividamento e comprometeram suas contas pelos anos subsequentes com a absorção de parcelas substancias da receita para os pagamentos associados à dívida pública.

Dada a autonomia dos governos subnacionais sobre a definição e execução de seus orçamentos, a atuação do governo federal sobre esses, em particular sobre os estados, ao longo do período 1995/1998, concentrou-se

1 Economista, com doutorado em Planejamento Urbano e Regional. Professora colaboradora do Curso de Pós-graduação em Políticas Públicas e Estratégias de Desenvolvimento do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro e consultora, na área de finanças públicas e orçamento. Foi Secretária de Fazenda da Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro, Sub-Secretária de Política Fiscal do Estado do Rio de Janeiro e economista do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social.

na definição de mecanismos de redução do déficit através do controle do endividamento. Em troca da renegociação das dívidas, os estados acordaram sua entrada no Programa de Apoio à Reestruturação e ao Ajuste Fiscal dos Estados (PAF), que incluiu, entre outras medidas, programas de demissão voluntária, privatizações e o compromisso, revisto anualmente, com seu desempenho fiscal: metas de resultado primário, tetos de gastos com o funcionalismo público e desempenho da arrecadação própria, entre outras.

Esse processo foi essencial para a adoção, em maio de 2000, da Lei Complementar nº 101, conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), a cujas diretrizes se subordinam todos os níveis de governo e, nesses, o Executivo, Legislativo e Judiciário. O estabelecimento, pela LRF, de regras e procedimentos relativos ao planejamento da ação pública, à transparência, ao controle e à responsabilização tem-se revelado crucial para a consolidação do equilíbrio fiscal. Mais que a simples obrigação, a Lei tem estimulado uma verdadeira mudança de cultura no trato dos recursos públicos. O planejamento da ação pública tem permitido encontrar as melhores soluções para garantir a qualidade dos serviços sem comprometer as metas fiscais. Para isso, já se contam exemplos de estados e municípios que buscam maior eficiência e eficácia da ação pública a partir dos recursos disponíveis, não apenas financeiros, mas humanos: os servidores públicos.

O impacto desse processo sobre os estados brasileiros tem sido diferenciado. Estudos sobre as diferentes experiências podem não apenas orientar a ação dos gestores estaduais como indicar políticas de alcance nacional que permitam ampliar a adoção de práticas virtuosas. Este capítulo contribui com esse esforço, ao avaliar o desempenho fiscal do Governo do Estado do Espírito Santo no período 2002 a 2008, destacando as políticas adotadas para o ajuste das contas públicas. A primeira seção situa brevemente o Estado, a partir de alguns aspectos econômicos e sociais, comparando-o, quando possível, com outros estados brasileiros. A seção seguinte avalia o desempenho fiscal, com particular atenção na ampliação da capacidade de prestação de serviços e de investimentos. A terceira seção apresenta conclusões.

2 O Estado do Espírito Santo – aspectos econômicos e sociais

Com uma população de 3,45 milhões de habitantes, em 2008, o Espírito Santo é o 14º Estado mais populoso do Brasil. Em 2006, foi responsável pelo 11º maior Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil - 2,2% do total nacional. O PIB *per capita,* nesse ano, foi de R$ 15,2 mil, superior em 20% à média nacional. O setor primário participou com 9,5% do PIB, o secundário com 34,0%, e o terciário com 56,5%. A economia capixaba se caracteriza por uma base logística de alta capacidade, com destacada estrutura portuária, abundância de recursos naturais e agricultura diversificada. Entre as principais atividades econômicas, encontram-se as portuárias, mineração, siderurgia, exploração de petróleo e gás natural, indústria de rochas ornamentais, celulose e a produção de café.

O Espírito Santo apresentou forte crescimento nos últimos anos, impulsionado principalmente pela expansão das exportações: em 2008, foi responsável por 5,1% do valor das exportações brasileiras. Entre 2002 e 2007, a taxa média de crescimento do emprego formal foi de 6,4% a.a., ante 5,6% da média nacional. Esse desempenho, associado à implementação de políticas públicas, tem efeito direto sobre os indicadores sociais do Estado, como pode ser constatado no Gráfico 1, que apresenta a evolução do Coeficiente de Gini – medida de desigualdade de renda - no período 2002-2007. O Espírito Santo acompanhou, com maior intensidade que a média dos demais estados do Sudeste e do Sul, a tendência geral de queda na desigualdade.

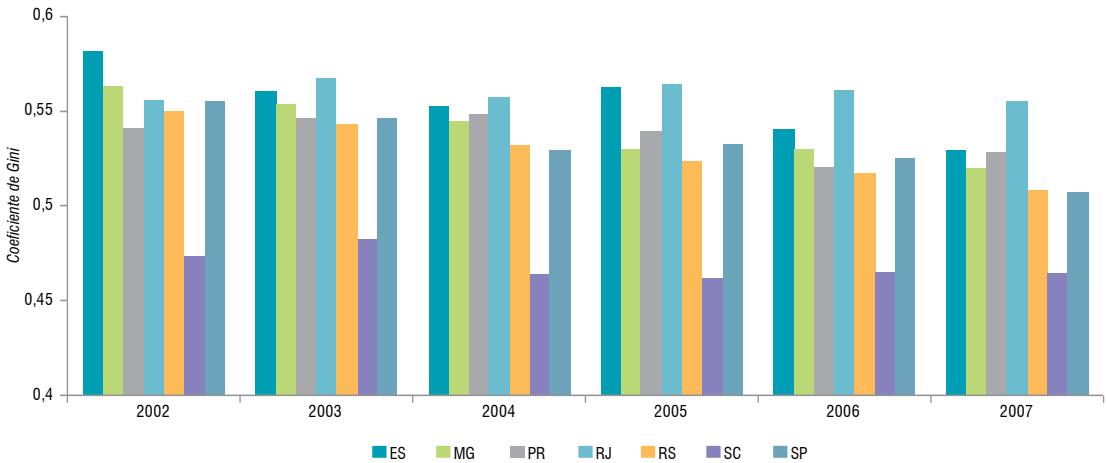


Gráfico 1 – Coeficiente de Gini

Fonte: IBGE (2007).

Outro indicador que, a um só tempo, permite inferir a demanda por serviços públicos e é afetado pelas políticas públicas é a porcentagem de pobres de uma região. Entre 2002 e 2007, o indicador reduziu-se em 10,6 p.p. – de 23,9 para 13,3% da população (Gráfico 2) –, saindo de 14% acima da média dos demais estados do Sul e Sudeste, em 2002, para 2% abaixo, em 2007.

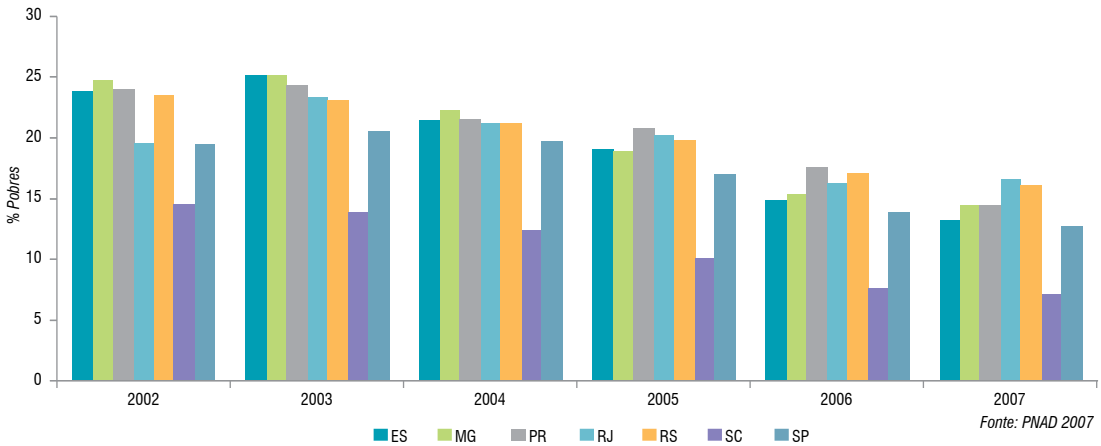


Gráfico 2 – Porcentagem de pobres

Fonte: IBGE (2007).

3 O desempenho fiscal

3.1 Informações fiscais básicas

Para avaliar a história fiscal recente do Governo do Estado do Espírito Santo, é necessário compreender as diversas formas pelas quais, a partir de seus recursos orçamentários, o Estado cumpre suas funções de promover o desenvolvimento econômico e de oferecer bens e serviços à população, seja diretamente, seja de forma descentralizada. Além disso, é necessário compreender como o Estado se relaciona com seus municípios, destacando a parcela das receitas estaduais que deve ser transferida, por força de determinações constitucionais das transferências voluntárias, para a implementação de políticas coordenadas no território. Considerando esses aspectos, na análise do desempenho fiscal no período 2002 a 2008, trabalhou-se com a receita disponível, ou seja, a parcela dos recursos orçamentários com que o Estado efetivamente contou para financiar suas atividades correntes e o investimento. Para que isso fosse possível, partiu-se dos Demonstrativos Fiscais e Financeiros: Balanços, Relatórios da LRF e informações complementares, deduzindo as transferências constitucionais e o apoio a empresas de comércio exterior, através do Fundo de Desenvolvimento das Atividades Portuárias (Fundap). Para esse Fundo, administrado pelo Banco de Desenvolvimento do Espírito Santo S.A. (Bandes), o Estado destina anualmente uma parcela da receita de Imposto sobre a Circulação da Mercadorias e Serviços (ICMS). Em 2008, da arrecadação bruta desse imposto – R$ 6,9 bilhões – o montante de R$ 2,2 bilhões originou-se da atividade importadora, à qual retornou 67% do valor arrecadado. A Nota Metodológica, ao final deste capítulo, descreve brevemente o sistema, permitindo compreender como esse apoio impacta as contas estaduais. A Nota Metodológica compara, também, as rubricas de receita e de despesa originalmente encontradas nos documentos contábeis e as resultantes do processo de ajustamento que conduz aos valores utilizados nesta análise. A preparação de dados envolveu ainda a homogeneização de critérios para registros de contas, entre outros procedimentos.[2]

Os montantes relativos aos fluxos de receitas e de despesas (empenhadas[3]) são apresentados a preços médios de 2008; logo, as variações são reais. Para deflacionar valores, utilizamos o Índice Nacional de Preços ao Consumidor (IPCA), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A Tabela 1 apresenta informações básicas sobre o desempenho no período 2002 a 2008 e a taxa de crescimento real das rubricas no período.

2 A partir da aprovação da LRF, em 2000, houve várias modificações nos registros contábeis, por determinação da Secretaria do Tesouro Nacional/Ministério da Fazenda (STN).
3 Vide Nota Metodológica ao final do texto.

Tabela 1 – Informações fiscais básicas 2002-2008

*R$ milhões 2008**

RUBRICAS**	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Var% 2002/2008
Receita Corrente Disponível	3.384	3.703	4.061	4.979	5.150	5.594	6.534	93,1
Despesa Corrente	3.124	3.180	3.446	3.831	3.969	4.324	4.628	48,2
Resultado Corrente	**260**	**523**	**614**	**1.148**	**1.180**	**1.270**	**1.906**	**634**
Receita de Capital	82	440	116	62	31	140	98	19
Despesa de Capital	430	493	410	713	1.047	1.033	1.135	164
Resultado do Exercício Fiscal	**-89**	**471**	**320**	**497**	**164**	**377**	**869**	

Fonte: Espírito Santo (acesso em: 30 jun. 2009).

* *a preços médios de 2008, pelo IPCA/IBGE.*

** *Excluem Receitas e Despesas Intra-Orçamentárias, deduções ao Fundef/b, Contribuições do Servidor e outras Contrib.Sociais, contas Fundap e Transf. Constitucionais.*

Ao longo do período, a Receita Corrente Disponível praticamente dobrou. O crescimento foi relativamente bem distribuído no tempo, valendo observar que, quando o ritmo de expansão da receita diminuiu, em 2006, a despesa prontamente respondeu. Outro aspecto que indica a existência de controle é que, mesmo em anos em que a receita se expandiu vigorosamente, como em 2005 e 2008, a despesa teve expansão bem mais modesta. O controle da despesa corrente resultou em crescente superávit, dando cobertura a despesas de capital em acelerada expansão e permitindo reduzir a dívida flutuante e acumular recursos em caixa. O Gráfico 3 explicita esses movimentos.

No final de 2002, o estoque de Restos a Pagar alcançou, em valores correntes, pouco mais de R$ 1,0 bilhão (cerca de R$ 1,5 bilhão, a preços de 2008). Após exame, um terço desse montante foi cancelado e 39% pagos, reduzindo-se a dívida flutuante a praticamente à metade, ao final de 2003. A partir daí, o estoque praticamente se mantém, em termos reais, embora a despesa estadual siga crescendo. Ao final de 2008, o Ativo Financeiro estadual alcançou R$ 3,2 bilhões, dos quais R$ 2,9 bilhões disponíveis, que dão ampla cobertura ao total de Restos a Pagar de R$ 616,0 milhões.

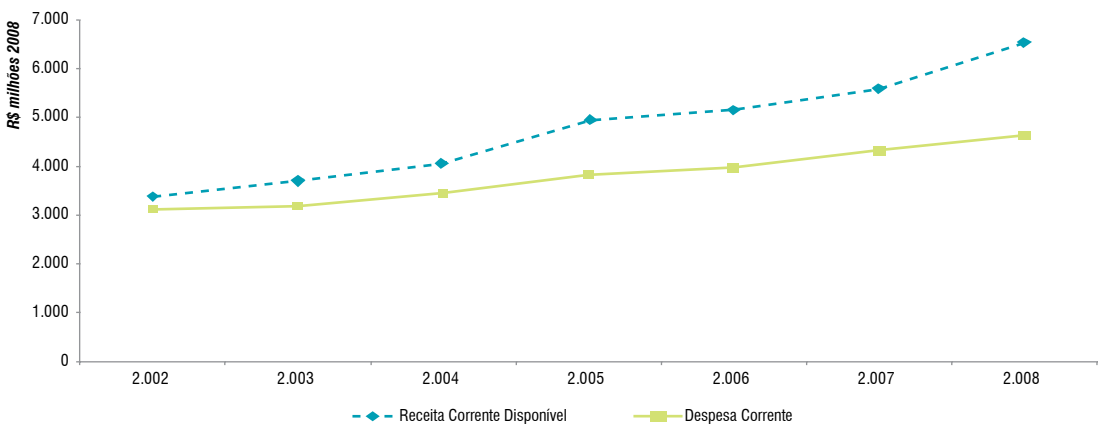


Gráfico 3 – Receita e Despesa Corrente 2002 - 2008

3.2 Evolução da receita

O Estado do Espírito Santo tem, na Receita Tributária, sua fonte principal de financiamento, de onde vêm 60,0% dos recursos disponíveis. A Tabela 2 resume os componentes principais da Receita Orçamentária Líquida do Estado e sua evolução é evidenciada no Gráfico 4.

Tabela 2 – Composição da receita disponível – 2002-2008

*R$ milhões 2008**

RUBRICAS	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Var% 2002/08	Tx MdAno%
Receita Total**	**3.466**	**4.143**	**4.177**	**5.041**	**5.180**	**5.734**	**6.632**	**91,4**	**11,4**
Receita Tributária	**2.077**	**2.285**	**2.596**	**3.072**	**3.247**	**3.507**	**3.916**	**88,6**	**11,1**
ICMS	1.612	1.876	2.091	2.530	2.670	2.853	3.220	99,8	12,2
IPVA	54	51	65	75	86	102	108	99,0	12,2
IRRF	253	192	235	217	239	272	274	8,3	1,3
Outras Receitas Tributárias	158	165	204	249	252	281	313	99,0	12,1
Transferências Intergovernamentais	**1.199**	**1.170**	**1.237**	**1.512**	**1.518**	**1.661**	**2.134**	**78,0**	**10,1**
FPE	391	365	371	435	461	505	575	47,2	6,7
SUS***	72	68	113	255	290	302	358	399,6	30,7
Fundef / Fundeb	336	341	370	413	322	391	516	53,6	7,4
Royalties Exploração de Rec. Minerais	51	87	28	30	69	83	268	421,2	31,7
Outras Transferências Intergov.	349	308	355	379	376	381	417	19,4	3,0
Outras Receitas Correntes	**108**	**249**	**228**	**395**	**384**	**426**	**484**	**348,7**	**28,4**
Receita de Valores Mobiliários	22	81	90	202	191	206	285	1196,7	53,3
Demais Receitas Correntes	86	168	137	192	194	220	199	131,4	15,0
Receita de Capital	**82**	**440**	**116**	**62**	**31**	**140**	**98**	**19,2**	**3,0**
Operações de Crédito	77	55	5	12	27	109	95	23,4	3,6
Alienação de Bens	4	340	104	50	4	2	3	(33,6)	
Transferências Intergov. de Capital	1	45	6	0	0	30	0		

Fonte: Espírito Santo (acesso em 30 jun. 2009).

* *a preços médios de 2008, pelo IPCA/IBGE*

** *Excluem Receitas Intraorçamentárias, deduções ao Fundef/b, Contribuições do Servidor e outras Contrib.Sociais, contas Fundap e Transf. Constitucionais*

*** *Inclui a Receita de Serviços de Saúde.*

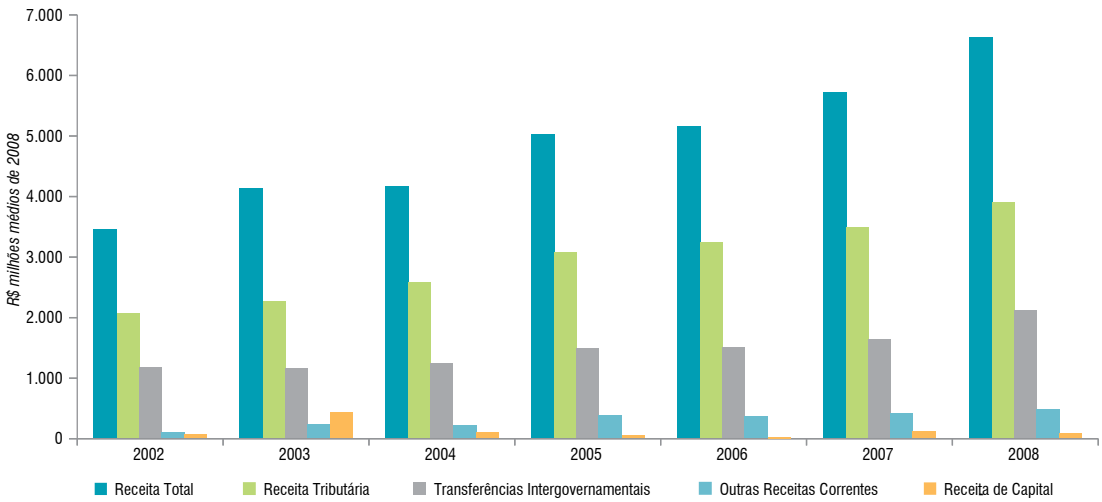


Gráfico 4 – Composição da renda – 2002-2008

O desempenho da arrecadação estadual é surpreendente. Entre 2002 e 2008, o ICMS, o Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA) e as Taxas[4] dobraram de valor, com desempenho que em muito superou a média brasileira. Nesse grupo, o ICMS, como nos demais estados, é a de maior expressão. Os montantes das diversas categorias de receita tributária e de transferências, as quais estão na base da contribuição ao Fundef e ao Fundeb, já se encontram líquidos da dedução ao Fundo,[5] o que mascara a taxa de crescimento da arrecadação a partir de 2007, quando a dedução ao Fundo cresce, no caso do ICMS e de algumas transferências, e se inicia, no caso do ITCD e IPVA. Eliminado esse efeito, a taxa de crescimento real do IPVA, antes da dedução, alcança 130,0%. No conjunto, a arrecadação do IPVA dos demais estados cresceu 67,0%, quase a metade.

A Tabela 3 apresenta a evolução da arrecadação de ICMS bruta dos estados brasileiros e destaca os montantes das Regiões Sudeste e Sul, para efeito de comparação. Como se observa, o Estado do Espírito Santo teve, no período, um desempenho bem superior ao dos demais estados dessas regiões. Tal desempenho elevou a arrecadação *per capita*, que atualmente supera em 9% a do Estado de São Paulo. Ainda que se excluísse das contas o impacto do Fundap, a arrecadação *per capita* continuaria expressiva, situando-se em 90% da paulista.[6] Em termos setoriais, as atividades que mais contribuíram para arrecadação, em 2008, pertencem ao terciário, com 41,9% do total. Entre elas, destacam-se o Comércio Exterior – 31,9%, Comunicações – 6,3%, e Energia Elétrica – 7,5%. Outro setor fundamental para a receita é o de Petróleo, Combustíveis e Lubrificantes, origem de 14,8% da receita.

Tabela 3 – Arrecadação do ICMS – Brasil e estados selecionados – 2002-2008 *Arrecadação em R$ milhões 2008**

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	POP 2008 (1000 HAB)	ICMS 2008 per capita R$	Arecadação Tx MdAno 2008/2002 %
TOTAL BRASIL	**154.120**	**157.289**	**168.071**	**176.881**	**187.845**	**197.334**	**219.909**	**189.613**	**1.160**	**6,1**
Espírito Santo	**3.483**	**3.869**	**4.537**	**5.284**	**5.559**	**6.183**	**7.001**	**3.454**	**2.027**	**12,3**
Minas Gerais	13.957	14.538	16.074	17.827	18.579	20.334	23.214	19.850	1.169	8,9
Paraná	8.463	8.846	9.512	9.986	10.114	10.608	11.767	10.590	1.111	5,6
Rio de Janeiro	15.222	14.741	15.867	15.272	16.163	16.483	17.836	15.872	1.124	2,7
Rio Grande do Sul	10.883	11.851	11.717	12.976	12.897	12.892	14.872	10.855	1.370	5,3
Santa Catarina	5.707	6.176	6.392	6.645	6.735	7.176	7.943	6.053	1.312	5,7
São Paulo	54.481	53.119	55.828	58.139	63.090	66.464	76.322	41.012	1.861	5,8
Outros Estados	41.925	44.148	48.143	50.752	54.707	57.193	60.955	81.927	744	6,4

Fonte: CONFAZ e FINBRA/STN - Ministério da Fazenda para arrecadação; IBGE para estimativa de população.

** a preços médios de 2008, pelo IPCA/IBGE.*

4 Outras Receitas Tributárias incluem o Imposto de Transmissão *Causa Mortis* e Doações (ITCD), Receita da Dívida Ativa e as Taxas. Em 2008, as Taxas representaram 88% do total.

5 O Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (Fundef) foi criado pela Emenda Constitucional nº 14, de setembro de 1996. Sua implantação, em nível nacional, ocorreu a partir de 1º de janeiro de 1998. Em 2006, pela Emenda Constitucional nº 53, o Fundef deu lugar ao Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb). A implantação do novo Fundo se deu a partir de 2007. A base de cálculo do Fundeb é maior do que a do Fundef, pois foram acrescentados novos tributos estaduais (IPVA e ITCMD). Além disso, acrescentou-se, no caso dos municípios, sua cota-parte na transferência do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR). As alíquotas de retenção do Fundef eram fixas em 15%, enquanto, no Fundeb, a alíquota é de 20%, sendo a diferença alcançada em três anos: 2007, 2008 e 2009.

6 Vale observar que não se tem informação aqui sobre mecanismos similares em outros estados, que permitissem comparações de valores líquidos, como essa.

As transferências da União são a segunda fonte de recursos com que conta o Estado, contribuindo, em 2008, com 32,0% do total (34,6% em 2002). Entre elas, mais da metade é vinculada, seja a políticas setoriais, como educação – Fundeb, Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) –,[7] e saúde – Sistema Único de Saúde (SUS) –, seja a categorias de gastos, como os *royalties* pela exploração de recursos naturais, que devem ser aplicados em investimentos.

Em 2004, o Estado assumiu a gestão plena da saúde, passando a receber um montante bem superior de recursos do SUS. Em 2005, a receita mais que duplicou e, em 2008, cresceu quase 20,0%. Por meio desse programa do Ministério da Saúde, o Estado passou a ser responsável pela coordenação de ações de saúde em seu território, prestadas não mais apenas pelas unidades estaduais, mas também por outras unidades conveniadas do SUS, como as filantrópicas, os prestadores de serviço privado e as redes dos municípios ainda não habilitados no sistema municipal de saúde. Compete ao Estado o controle, a auditoria e o pagamento dos prestadores de serviços para o que recebe recursos do SUS. Do lado da despesa, essa nova condição impactou as despesas correntes, uma vez que comporta os pagamentos de serviços de terceiros pessoa jurídica.

A receita do Fundef, posteriormente convertido em Fundeb, cresceu principalmente pelo aumento dos aportes ao Fundo (cf. nota 4) e pela expansão da receita do ICMS, de onde se origina a parcela mais substancial para sua constituição. Em 2002, o Estado contribuiu com R$ 408,0 milhões e recebeu de retorno R$ 336,0 milhões. Em 2008, a contribuição foi de R$ 922,0 milhões, dos quais apenas R$ 516,0 milhões retornaram aos cofres estaduais.

A redução da relação entre a parcela que retorna aos cofres estaduais e a contribuição do Estado ao Fundo resulta da diminuição de matrículas na rede estadual. Entre 2002 e 2008, o número de matrículas estaduais, parâmetro para distribuição dos recursos do Fundo entre o Estado e seus municípios, passou de 465,6 mil para 308,0 mil. Tal fato ocorreu principalmente no que diz respeito ao ensino fundamental, face ao intenso processo de municipalização no Estado, que se destaca dos demais. Em 2002, o Estado tinha 268,3 mil matrículas no Ensino Fundamental e, em 2008, 135,2 mil. Já os municípios, que em 2002 tinham 249,0 mil, passaram para 356,0 mil nesse nível de ensino. Além disso, como ocorreu em outros estados, o número de matrículas reduziu-se na maior parte do tempo. De acordo com o Ministério da Educação (INEP, 2008), a redução resulta da dinâmica demográfica – queda na natalidade e redução da população da faixa etária do ensino fundamental e, mais recentemente, de mudanças na coleta das informações do Censo Escolar.[8]

---

7 Incluída em Outras Transferências Intergovernamentais, que contempla também Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI-Exportação, Lei Complementar (LC) 87/96, Salário Educação e outras.

8 Para o Ministério da Educação (MEC), ao contar com informações dos indivíduos e ter a data de referência da coleta modificada, reduziu-se de maneira drástica a dupla contagem de alunos.

Os *royalties* devem ser destinados a investimentos, o que evita gerar compromissos de gastos permanentes com receitas não asseguradas. Em 2008, seu crescimento espetacular - 223% - deveu-se não apenas a efeitos de preço, mas, sobretudo, ao crescimento da produção de grandes campos, como Roncador, o que garantiu ao Estado R$ 140,0 milhões adicionais de participação especial, que incide sobre o lucro da produção desses grandes campos.

Entre as demais receitas correntes, destacam-se as receitas de valores mobiliários. O manejo dos saldos de caixa permitiu ganhos de aplicações financeiras, que quase quadruplicaram, já em 2003. O aumento de disponibilidades financeiras que se seguiu explica a posição de destaque assumida por essas receitas. Vale observar que a queda das taxas de juros e a utilização do caixa acumulado deverão reduzir essa receita, porém não se espera que retorne ao valor inicial de 2002.

Em 2003, o Estado antecipou *royalties*[9] junto à União, com base na produção prevista dos poços em operação até 2010. Já naquele ano, recebeu R$ 334,0 milhões registrados como alienação de ativos, dos quais R$ 146,0 milhões foram condicionados à quitação antecipada de dívida estadual junto à União, e R$ 188,0 milhões foram destinados à capitalização de Fundo de Previdência. Em 2003 e 2004, ingressaram outras duas parcelas da operação – R$ 101,0 milhões e R$ 48,0 milhões, respectivamente –, que compuseram os recursos transferidos para pagamentos previdenciários nesses anos.[10] Em junho de 2003, foi aprovada a Lei Complementar nº 263, pela qual os créditos decorrentes da alienação de *royalties* que fossem alocados ao Fundo de Previdência destinar-se-iam ao abatimento de débitos de contribuição.[11] A partir dessa lei, implementou-se a segregação de massas, cabendo ao denominado Fundo Previdenciário, sob regime de capitalização, o pagamento de novos servidores e ao Fundo Financeiro, pelo regime de repartição, com complementação do Tesouro Estadual, para o pagamento dos servidores admitidos até então.

O fôlego obtido com essa operação foi complementado pelo crescimento das receitas tributárias e de valores mobiliários, que naquele ano contribuíram com R$ 267,0 milhões adicionais. A continuidade da expansão dessas receitas foi determinante para garantir a expansão da ação estadual e, particularmente, a recomposição da capacidade de investimento, uma vez que as demais receitas de capital – transferências da União e endividamento –, tornaram-se mais escassas entre 2003 e 2007. Só a partir de 2007, o Estado volta a receber recursos de crédito para investimentos financiados pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Banco Interamericano de Desenvolvimento e Banco Mundial.

---

9 Inclui as participações especiais e compensações financeiras relativas à exploração de petróleo e gás natural.
10 Em valores históricos, a operação rendeu R$ 254,0 milhões, em 2003 – R$ 111,0 milhões para amortização de dívida, e R$ 143,0 milhões para o Fundo de Previdência, que também recebeu R$ 83,0 milhões, em 2004, e R$ 42,0 milhões, em 2005.
11 Essa Lei modificava a Lei Complementar nº 109, onde esses débitos seriam quitados com "imóveis ou outros ativos".

3.3 Evolução da despesa

Da mesma forma que na receita, entre 2002 e 2008, a estrutura de despesa estadual sofreu profunda mudança, ganhando importância os investimentos e as despesas com o custeio da máquina pública: material de consumo, distribuição gratuita de medicamentos, pagamentos por serviços de saúde e outros serviços de terceiros. A Tabela 4 resume os componentes principais da despesa e sua evolução é evidenciada no Gráfico 5.

Tabela 4 – Composição da despesa – 2002-2008 *R$ milhões 2008**

RUBRICAS	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Var% 2002/08	Tx MdAno%
Despesa Total**	**3.554**	**3.672**	**3.856**	**4.544**	**5.016**	**5.357**	**5.763**	**62,1**	**8,4**
Pessoal	**2.324**	**2.366**	**2.407**	**2.554**	**2.571**	**2.882**	**2.996**	**28,9**	**4,3**
Ativos	1.240	1.260	1.255	1.370	1.397	1.582	1.655	33,5	4,9
Inativos e Pensionistas	697	681	745	757	783	879	853	22,4	3,4
Outras Despesas de Pessoal	388	425	407	427	391	421	488	25,8	3,9
Outras Despesas Correntes	**649**	**643**	**807**	**1.108**	**1.243**	**1.294**	**1.488**	**129,4**	**14,8**
Investimentos	**254**	**145**	**234**	**495**	**794**	**797**	**911**	**258,9**	**23,7**
Inversões Financeiras	**0**	**15**	**5**	**12**	**13**	**23**	**1**	**0,0**	**0,0**
Serviço da Dívida	**327**	**504**	**404**	**374**	**396**	**362**	**367**	**12,1**	**1,9**
Juros e encargos	151	172	233	169	156	148	145	(4,4)	
Amortização	176	333	171	206	240	213	222	26,2	4,0

Fonte: Espírito Santo (acesso em 30 jun. 2009).

** a preços médios de 2008, pelo IPCA/IBGE.*

*** Excluem Despesas Intraorçamentárias, Contribuições do Servidor e outras Contrib.Sociais, contas Fundap e Transf. Constitucionais; Em 2002, inclui Desp. de Pessoal pagas e não liquidadas, por insuficiência orçamentária (Cf. Relatório do Balanço Geral 2006).*

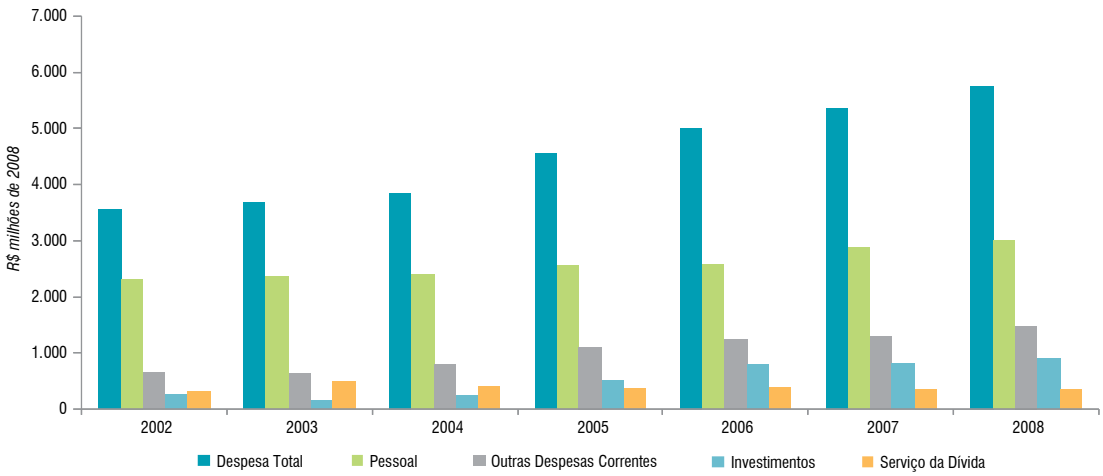


Gráfico 5 – Composição da despesa – 2002-2008

As despesas com pessoal tiveram crescimento bem inferior ao da receita. Sua participação passou de 65,4% da despesa total, em 2002, para 53,8%, em 2008. Se comparadas a Despesa de Pessoal Líquida (DPL)[12] com a Receita Corrente Líquida (DPL/RCL), verifica-se forte ajustamento aos limites estabelecidos pela LRF. Em 2002, esse quociente era de 69,0%, superior ao teto de 60% estabelecido pela Lei. Em 2008, com 47,3%, todos os Poderes estavam enquadrados.[13] Vale observar que, em 2003 e 2004, cerca de 40% das Outras Despesas de Pessoal diziam respeito a exercícios anteriores.

Para o crescimento moderado da despesa de pessoal, contribuiu a evolução do quantitativo de funcionários. A composição do quadro do Poder Executivo não sofreu aumento significativo.[14] Os dados relativos a 2004 e 2008, constantes da Tabela 5,[15] demonstram que, entre esses anos, o quantitativo se expandiu em apenas 4,6%. O intenso processo de municipalização do ensino pode explicar a estabilidade do quadro de ativos. De fato, quando se examina sua composição por área, fica clara a redução do efetivo de ativos da educação, que passa de 29,5 mil funcionários, em 2004, para 26,5 mil, em 2008.[16] A expansão se dá na Segurança, que passa de 10.793 para 11.908 funcionários, nesse mesmo período. Já a Saúde se estabiliza em torno de 10.000 funcionários.[17] No total, essas três áreas respondiam, em 2008, por cerca de 87% do quadro de ativos do Poder Executivo e por 79,0% dessa folha de pessoal.

Tabela 5 – Quantitativo de pessoal do Poder Executivo

	2004	2008	Var%
Total	**80.028**	**83.699**	**4,6**
Ativos	**55.104**	**56.348**	**2,3**
Estatutários e celetistas	31.383	31.134	(0,8)
Comissionados	2.530	3.447	36,2
Designação Temporária	21.191	19.636	(7,3)
Estagiários/Médicos Residentes	-	2.131	0,0
Inativos	**24.924**	**27.351**	**9,7**
Aposentados/ Reformados	20.596	22.879	11,1
Pensionistas	4.328	4.472	3,3

Fonte: Espírito Santo (acesso em 29 jun. 2009).

As despesas de manutenção – Outras Despesas Correntes – cresceram com a expansão de serviços à população, com destaque para o custeio da saúde. A gestão plena de saúde, assumida em 2004, fez crescer os pagamen-

12 A DPL é obtida excluindo, da despesa de pessoal, as referentes ao pagamento de inativos com recursos vinculados (contribuições patronais, do servidor, compensação entre regimes) e sentenças judiciais, e as referentes a exercícios anteriores.
13 Executivo - 36,31%, Legislativo - 1,73%, Judiciário - 5,38% e Ministério Público - 1,65%, para tetos de 49,0%, 3,0%, 6,0% e 2,0%, respectivamente.
14 Não há essa informação para os demais Poderes.
15 Não há informação para anos anteriores (ESPÍRITO SANTO, acesso em 29 jun. 2009). Os comissionados em destaque são alheios ao quadro de servidores, não havendo informação sobre o total de comissionados.
16 Utilizamos o termo "funcionários" como designação geral para servidores, celetistas e contratação temporária. Os números, por área, incluem pequeno contingente de servidores que recebem complementação de aposentadoria diretamente pelo Estado. Em 2008, havia 1.468 servidores nessa condição em todas as áreas do governo.
17 Em 2008, deve-se acrescentar os médicos residentes, sobre os quais não se dispõe de informação.

tos de serviços de saúde, particularmente em 2004-2005 e em 2008. Eles passaram de R$ 52,8 milhões, em 2002, para R$ 227,7 milhões, em 2008. Além disso, a distribuição de remédios, que, em 2002, consumiu R$ 27,0 milhões, alcançou cerca de R$ 95,0 milhões em 2008. O custeio da saúde representou, em 2008, cerca de 40% do total e o da educação, 15,0%.

As Outras Despesas Correntes incluem também as transferências voluntárias para municípios, que oscilam entre R$ 50,0 milhões e R$ 100,0 milhões no período, com destaque para a parcela destinada a financiar o transporte escolar. O relacionamento fiscal do Governo do Estado com os municípios ampliou-se não apenas pelo aumento das receitas partilhadas, como também pela manutenção de um fluxo de transferências voluntárias para gastos correntes e com investimentos. Além disso, a municipalização do ensino fundamental fez multiplicar por 4,6 o montante de transferências líquidas ao Fundef/Fundeb. Na Tabela 6, discriminam-se essas diversas formas de apoio.[18] De acordo com dados da Secretaria do Tesouro Nacional (acesso em 28 jun. 2009), em 2008, o total das receitas orçamentárias dos municípios capixabas foi de cerca de R$ 6,0 bilhões, dos quais R$ 930,0 milhões originaram-se de impostos municipais. A presença do Estado é, portanto, bastante significativa, garantindo metade das demais receitas.

Tabela 6 – Transferências para Municípios – 2002-2008

*R$ milhões 2008**

RUBRICAS	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Var% 2002/08	Tx MdAno%
Total	**1.059**	**1.211**	**1.436**	**1.760**	**2.041**	**2.235**	**2.534**	**139,3**	**15,7**
Transferências Correntes	**1.049**	**1.197**	**1.398**	**1.686**	**1.894**	**2.115**	**2.426**	**131,2**	**15,0**
Transferências Constitucionais	999	1.146	1.346	1.592	1.794	2.061	2.365	136,8	15,5
ICMS	853	969	1.133	1.319	1.386	1.541	1.745	104,4	12,7
IPVA	43	51	65	75	86	109	124	189,9	19,4
IPI Exportação	31	23	30	26	31	38	40	31,6	4,7
CIDE	0	0	7	10	10	11	8	-	-
Royalties	0	0	0	0	13	26	42	-	-
Perda Liquida Fundef/b* *	72	102	110	161	267	337	406	466,0	33,5
Transferências Voluntárias	**50**	**51**	**52**	**94**	**101**	**54**	**60**	**20,2**	**3,1**
Transf de Capital - Investimentos	**10**	**14**	**38**	**74**	**147**	**119**	**108**	**1.004,1**	**49,2**

Fonte: Espírito Santo (acesso em 30 jun. 2009).

** a preços médios de 2008, pelo IPCA/IBGE.*

*** Ajustada por dedução Fundap.*

A despesa com o serviço da dívida – amortização, juros e encargos –, teve o menor crescimento entre todos os componentes – 12,1% no período, representando, em 2008, 6,4% do total. Como o Estado tem financiado seus

18 Vale lembrar que, na tabela anterior, as despesas estão líquidas de transferências constitucionais, mas incluem as voluntárias.

investimentos, sobretudo com superávit corrente, o estoque da Dívida Consolidada (DC) tem se reduzido em termos reais, passando de R$ 4,2 bilhões, em 31.12.2002, para R$ 3,8 bilhões, ao final de 2008.[19] A redução tem ocorrido apesar do reconhecimento de precatórios como dívida consolidada. Em 2008, eles alcançavam R$ 505,2 milhões, enquanto a dívida contratual era de R$ 2,8 bilhões, e os parcelamentos de tributos e de contribuições sociais, de R$ 483,2 milhões. Comparando ao demais estados do Sudeste, o Espírito Santo ocupa a posição mais favorável em termos de endividamento. Excluído o Fundap, a relação entre Dívida Consolidada Líquida e a Receita Corrente Líquida (DCL/RCL) era de 0,13, em dezembro de 2008, o terceiro menor do Brasil.

A DCL do Estado tem caído fortemente pelo acúmulo de disponibilidades. Ainda que se considere o valor bruto da DC, a relação DC/RCL seria de 0,60, menor que a relação de valores líquidos de todos os estados do Sudeste e do Sul (o Estado de Santa Catarina exibia o menor quociente DCL/RCL, que era de 0,77). O Gráfico 6 apresenta a evolução da relação entre a Dívida Consolidada bruta e de sua relação com a RCL, sem Fundap. Os valores da DC encontram-se a preços de 2008, pelo IPCA de dezembro.

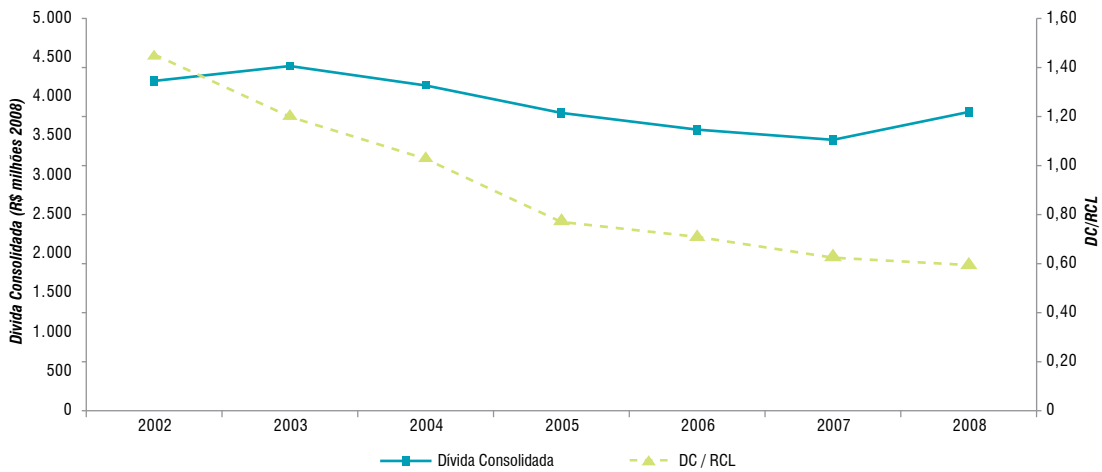


Gráfico 6 – Dívida consolidada e DC/RCL

Entre os grupos de despesa, destacam-se os investimentos, que representam mais de 15% da despesa a partir de 2006, período em que também parte da receita foi acumulada, como superávit orçamentário.

A distribuição dos investimentos por funções de governo consta da Tabela 7, discriminando-se o destino das aplicações em participações societárias (função Encargos Especiais). Em todas as funções, houve crescimento.

19 A operação de antecipação de *royalties* foi tratada como venda de ativos, não integrando a dívida estadual.

No caso de saneamento e gestão ambiental, deve-se acrescentar a participação societária na Companhia Espírito-Santense de Saneamento (Cesan). Como essa empresa é independente, seu balanço não é consolidado com o do Governo do Estado. Entre 2003 e 2008, a Companhia investiu R$ 502,0 milhões, dos quais R$ 334,0 milhões com recursos próprios (incluindo o aporte do Governo do Estado). O Projeto Águas Limpas, com financiamento do Banco Mundial, pretende ampliar para 60% a cobertura dos serviços de esgotamento sanitário na Grande Vitória, universalizando a coleta e o tratamento de esgoto na Cidade de Vitória.

Dos R$ 3,4 bilhões investidos entre 2003 e 2008, 38,6% destinaram-se a um vigoroso programa de mobilidade urbana, com a construção e reabilitação de rodovias distribuídas pelo território estadual.

Tabela 7 – Investimentos por função de Governo *RS milhões 2008**

FUNÇÕES DE GOVERNO	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
TOTAL	**254**	**145**	**234**	**495**	**794**	**797**	**911**
Legislativa / Judiciária / Essencial à Justiça	48,4	24,8	16,8	31,4	61,6	80,5	89,8
Administração	5,3	4,9	12,8	17,3	15,8	40,1	17,7
Segurança Pública	6,6	10,3	6,0	24,1	31,0	29,9	62,3
Assistência Social	5,0	0,4	14,2	12,5	19,8	16,3	19,6
Saúde	14,4	14,8	19,5	26,0	44,8	60,9	73,8
Educação	27,7	18,1	70,3	67,6	121,8	42,4	61,4
Cultura	0,0	0,1	0,4	0,7	4,7	3,7	4,7
Urbanismo	0,9	-	-	0,3	1,1	41,4	35,2
Habitação	4,2	0,7	-	0,8	5,5	3,4	8,8
Saneamento / Gestão Ambiental	109,6	58,0	6,5	2,4	1,7	2,0	3,7
Agricultura	8,8	3,9	21,3	82,1	115,0	56,3	51,3
Transporte	22,2	7,9	63,6	204,0	330,0	353,0	345,4
Desporto e Lazer	0,2	0,0	1,0	9,3	15,1	11,6	8,1
Encargos Especiais - Particip Societárias	**-**	**-**	**-**	**13,4**	**19,7**	**50,0**	**123,4**
Cesan - Cia Espírito Sant. Saneamento	-	-	-	5,8	4,9	28,6	89,8
Ceturb - Cia Transportes Urbanos da Grande Vitória	-	-	-	7,6	13,6	21,4	22,3
Bandes - Banco de Desenvolvimento ES	-	-	-	-	-	-	11,3
Codesa - Cia Docas ES	-	-	-	-	1,1	-	-
Demais Funções	**0,7**	**0,5**	**1,3**	**3,3**	**6,4**	**5,6**	**6,1**

** a preços médios de 2008, pelo IPCA/IBGE.*

3.4 O financiamento dos investimentos

A composição das fontes de financiamento do investimento é determinante para sua sustentabilidade. Os investimentos podem ser financiados por três grupos de fontes: as externas – operações de crédito e transferências de capital; as internas, onde se destaca a poupança constituída a partir de superávit corrente, e por déficits do exercício fiscal. No caso do Espírito Santo, o crescimento dos investimentos a taxas não usuais entre os estados brasileiros foi viabilizado pelo controle de despesas permanentes – pessoal e outras despesas de manutenção. Dessa forma, o ganho de receita se traduziu em aumento da capacidade de investimento, como abaixo demonstrado.

Tabela 8 – Disponibilidade de recursos e financiamento dos investimentos – 2002-2008 *R$ milhões 2008**

RUBRICAS**	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Receita Corrente (A)	**3.384**	**3.703**	**4.061**	**4.979**	**5.150**	**5.594**	**6.534**
Despesa de Pessoal +Outras Desp. Correntes (B)	2.973	3.008	3.213	3.662	3.814	4.176	4.484
Serviço da Dívida (C)	327	504	404	374	396	362	367
Inversões Financeiras (D)	0	15	5	12	13	23	1
Alienação de Bens (E)=(F)+(G)+(H)	4	340	104	50	4	2	3
Capitalização do Fundo de Previdência (F)	0	189	101	48	0	0	0
Pagamento de Serviço da Dívida (G)	0	146	0	0	0	0	0
Outras destinações (H)	4	5	3	3	4	2	3
Recursos de Geração Interna Disponíveis para Investimentos (I) = (A) - ((B)+...+(D)) + (E)	**88**	**516**	**542**	**980**	**931**	**1.036**	**1.685**
Fontes Externas (J)=(K)+(L)	**78**	**100**	**12**	**12**	**27**	**139**	**95**
Operações de Crédito (K)	77	55	5	12	27	109	95
Transferências Intergov de Capital (L)	1	45	6	0	0	30	0
Superávit/Déficit do Exercício Fiscal (M)	**-89**	**471**	**320**	**497**	**164**	**377**	**869**
Investimentos no Exercício (N) = (I)+(J)-(M)	**254**	**145**	**234**	**495**	**794**	**797**	**911**

Fonte: Espírito Santo (acesso em 30 jun. 2009) e Relatórios Resumidos de Execução Orçamentária.

** a preços médios de 2008, pelo IPCA/IBGE.*

*** Excluem Receitas e Despesas Intraorçamentárias, deduções ao Fundef/b, Contrib. do Servidor, outras Contrib. Sociais e contas Fundap.*

Em 2002, o investimento de R$ 254,0 milhões foi, em parte, financiado pelo déficit fiscal do ano e por fontes externas, que contribuíram com 31% do total. Ao longo do período, a capacidade de investimentos foi multiplicada por quase 20, passando dos R$ 88,0 milhões, em 2002, para R$ 1.685 milhões, em 2008. Nesse ano, 54% foram aplicados em investimentos. Vale observar que o crescimento do disponível tem gerado substanciais montantes de receitas de valores mobiliários – R$ 285,0 milhões, em 2008, que tendem a se reduzir, com a queda da taxa de juros e também com a sua utilização ao longo do tempo. Ainda assim, a geração interna de recursos se manteria em nível elevado.

4 Conclusão

Esse capítulo avaliou o desempenho fiscal do Governo do Estado do Espírito Santo no período 2002-2008, destacando as políticas que permitiram expandir a prestação de serviços e garantir um montante crescente de investimentos. Passado o momento inicial, em que o Estado antecipou *royalties,* ganhando fôlego para saldar despesas em atraso, a expansão foi viabilizada pelo substancial crescimento das receitas próprias, conjugado à política adotada, que impediu que os recursos adicionais se traduzissem inteiramente por expansão de despesas permanentes.

Além das receitas próprias, outros elementos desempenharam papel favorável à ampliação dos serviços. No caso da saúde, o crescimento das transferências federais, com a responsabilidade da gestão plena, assumida pelo Estado em 2004, trouxe R$ 286,0 milhões adicionais, que lhe permitiram chegar a 2008 com um orçamento de quase R$ 1,0 bilhão para a área, com aumento de 120% em relação a 2002. A coordenação das ações no território estadual e a ampliação do montante de recursos próprios, decorrente da exigência constitucional, permitiram racionalizar o atendimento e expandir serviços, como a distribuição de medicamentos. O número de consultas médicas básicas passou de 6,1 milhões para 7,1 milhões, e o de consultas especializadas mais que dobrou: de 1,7 milhões para 3,7 milhões. De acordo com o IBGE ([2008]), o Espírito Santo apresentava, em 2007, indicadores básicos mais positivos que os da maioria dos estados. A taxa de mortalidade infantil – 18,9 por mil nascidos vivos – é 22% inferior à média nacional.

Do lado da educação, a diminuição do número de matrículas, devida principalmente ao intenso processo de municipalização, evitou maiores pressões de demanda. De toda forma, o gasto direto com a rede estadual cresceu 32%, entre 2002 e 2008, e a transferência líquida do Fundef e do Fundeb a municípios foi multiplicada por 5,6 vezes.

Os gastos com dívida pública, embora ainda absorvam quase 7% das despesas, perderam expressão, assim como se reduziu o quociente entre a DC e a RCL. O Estado passou a registrar, em sua dívida consolidada, parcelas crescentes de compromissos com precatórios não pagos no tempo devido. A retomada desses pagamentos será determinada ao se concluir a aprovação da legislação em discussão no Congresso Nacional.

Um aspecto comum aos processos de ajuste fiscal estaduais é a limitação das transferências a municípios aos mínimos constitucionais, o que implica em reduzir a importância do Estado, com perdas de eficiência pela falta de coordenação federativa. No caso do Espírito Santo, não apenas as transferências constitucionais cresceram, mas também as voluntárias se expandiram substancialmente, particularmente para financiar investimentos.

No processo de ajuste fiscal, o Governo do Estado ampliou sua capacidade de investimento, além de gerar substancial superávit, aumentando suas disponibilidades financeiras. Em dezembro de 2008, as disponibilidades financeiras alcançaram R$ 2,9 bilhões, correspondentes a 45% da receita disponível no ano. A dívida flutuante (Restos a Pagar) tem se mantido em torno de R$ 600,0 milhões desde 2003 e a dívida consolidada tem se reduzido em relação à receita.

Entre 2002 e 2008, os investimentos estaduais expandiram-se em 258,0%, enquanto o montante dos demais estados cresceu 40,0%. O direcionamento de investimentos à ampliação da infraestrutura econômica – transporte, saneamento, entre outros –, tende a estimular o setor privado e a promover o crescimento do PIB, o que daria sustentabilidade ao processo de crescimento.

Os dados disponíveis sobre a execução orçamentária até agosto de 2009 indicam que o impacto da crise econômica não afetou de forma significativa as finanças estaduais. Embora o ICMS tenha se reduzido em 1,2% nominal, e o Fundo de Participação dos Estados (FPE), em 5,0%, quase todas as demais receitas tiveram crescimento, algumas em nível significativo. A arrecadação do IPVA, as transferências do SUS e do Fundeb e a Receita Patrimonial tiveram expansões superiores a 20,0%. Como o crescimento se deu em receitas totalmente vinculadas, o orçamento se tornou mais rígido. No total, a Receita Corrente cresceu 3,3%, e a Despesa Corrente, cerca de 8,0%. A Dívida Consolidada Bruta foi reduzida em R$ 206,0 milhões, sendo liquidados R$ 315,0 milhões de Restos a Pagar, o que previne o crescimento do estoque da dívida.

Seguindo os anos anteriores, o ritmo de investimentos em 2009 continua elevado: até agosto, foram comprometidos (empenhados) R$ 835,0 milhões. O desafio do Estado do Espírito Santo, entre outros, é continuar a manter um nível adequado de investimentos em face das responsabilidades de gastos que resultam da implantação dos novos projetos.

REFERÊNCIAS

– ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria de Gestão e Recursos Humanos. **Informações de recursos humanos.** Disponível em <http://www.seger.es.gov.br/default.asp>. Acesso em: 29 jun. 2009.

– ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Fazenda**. Balanço Geral do Estado 2002, informações selecionadas – e Balanço Geral do Estado 2003 a 2008**. Disponível em: <http://www.sefaz.es.gov.br/contabilidade/balanco/relatorios/>. Acesso em: 30 jun. 2009.

– IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD 2007**. 2007. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2007/ default.shtm>. Acesso em: 30 jun. 2009.

– IBGE. **Breves notas sobre a mortalidade no Brasil no período 1991/2007**. [Brasília, 2008].

– INEP (Brasil). **Sinopse estatística da educação básica 2007**. Brasília, 2008. Disponível em: <http://www.inep.gov.br>. Acesso em: 30 jun. 2009.

– SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL (Brasil). **Execução orçamentária dos Estados** (1995 – 2008). Disponível em: <http://www.stn.fazenda.gov.br/estados_ municipios/index.asp>. Acesso em: 28 jun. 2009.

Apêndice A

Nota Metodológica

A análise do desempenho fiscal do Governo do Estado do Espírito Santo utilizou o conceito de receita disponível, de forma a evidenciar a parcela dos recursos orçamentários com que o Estado efetivamente contou para financiar suas atividades correntes e o investimento. Para isso, os valores originais constantes dos balanços e balancetes, em dezembro de cada ano, foram ajustados, deduzindo as transferências constitucionais e o apoio a empresas através do Fundap. A seguir, descrevem-se os aspectos principais da operacionalização do Fundap, de forma a compreender os ajustes efetuados. Em seguida, apresenta-se o processo de ajuste a cada exercício fiscal, listando os diversos componentes. Por fim, tomando como exemplo as contas de 2008, detalham-se, para as diversas rubricas de receita e de despesa, os ajustes realizados. Os valores são apresentados a preços correntes, de forma a permitir sua identificação nos documentos contábeis. Para cálculos a preços de 2008, disponibilizam-se os multiplicadores utilizados. Para as contas de receita e de despesa (empenhada), variáveis fluxo, utilizou-se o IPCA médio.

1 O Fundap

O Fundap é um mecanismo financeiro que visa a incentivar o comércio exterior. Apóia as empresas do setor com sede no Estado, que realizem operações tributadas com ICMS, por meio da restituição de parte do valor recolhido na forma de financiamento para expansão de suas atividades. Do montante arrecadado nas operações interestaduais de bens e serviços importados – 12% do valor da saída da mercadoria do estabelecimento importador – uma parte significativa, 8%, retorna ao setor, em forma de financiamento pelo Bandes. A Secretaria de Estado de Fazenda realiza, periodicamente, leilões de crédito, através dos quais os devedores podem quitar seu débito com amplo deságio. O valor mínimo para o lance foi recentemente reduzido para 10% do saldo devedor. É importante observar que os municípios recebem integralmente a cota-parte da arrecadação dessas operações, 25% do total arrecadado.

Nos balanços, a receita do ICMS é registrada por seu valor integral, constando o financiamento concedido como despesa com inversões financeiras e a receita do leilão como receita de capital. A dedução ao Fundef e ao Fundeb sobre a receita do leilão Fundap é registrada como despesa corrente. Para o ajuste, subtraiu-se, da arrecadação do ICMS, os financiamentos concedidos, a dedução ao Fundef e ao Fundeb e somou-se a receita do leilão, realizando os lançamentos de contrapartida na despesa.

Tabela 9 – ICMS e Contas Fundap

R$ milhões correntes

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ARRECADAÇÃO TOTAL ICMS	**2.364**	**2.898**	**3.670**	**4.536**	**5.028**	**5.804**	**6.916**
ICMS - Fundap	**687**	**795**	**1.211**	**1.406**	**1.590**	**1.905**	**2.208**
Receita de Leilão Fundap	48	49	102	135	160	172	208
Outras Desp.Corr Fundef/b sobre leilão Fundap	11	7	15	20	24	29	38
Concessão de Empréstimos – Fundap	520	530	806	887	1.030	1.239	1.419

2 Contas Originais e Ajustadas

As tabelas abaixo explicitam os ajustes realizados na receita e na despesa, a cada exercício. Das receitas, deduziu-se as contas de ajuste do Fundap, os valores aportados para a constituição do Fundef e as despesas com transferências constitucionais. Além disso, não foi considerada a receita de contribuições sociais, uma vez que é utilizada para financiar parte dos pagamentos previdenciários (deduzida também das despesas com inativos e pensionistas). Algumas reclassificações de receitas de capital para correntes visaram a uniformizar procedimentos.

Tabela 10 – Receita – Valores originais e ajustados para análise – 2002-2008

R$ milhões correntes

RUBRICAS	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Receita Total Inicial - Balanço	**3.711**	**4.930**	**5.925**	**7.327**	**8.041**	**9.343**	**11.066**
Receita Corrente Inicial - Balanço	**3.555**	**4.547**	**5.713**	**7.125**	**7.839**	**9.020**	**10.749**
Menos:							
Receitas Intraorçamentárias	62	327	555	616	717	835	850
Contribuições Sociais	114	132	97	126	127	148	170
Transferências Constitucionais	634	792	1.017	1.255	1.398	1.639	1.959
Outras Desp. Corr. Fundef/b sobre leilão Fundap	11	7	15	20	24	29	38
Concessão de Empréstimos – Fundap	520	530	806	887	1.030	1.239	1.419
Mais:							
Receita de Leilão Fundap	48	49	102	135	160	172	208
Reclassificação de Rec. Capital p/ Corrente	48		15	12	14	17	11
Receita Corrente Final Ajustada	**2.310**	**2.809**	**3.340**	**4.367**	**4.717**	**5.319**	**6.533**
Receita de Capital Inicial - Balanço	**156**	**383**	**212**	**202**	**201**	**323**	**317**
Menos:							
Receita de Leilão Fundap	48	49	102	135	160	172	208
Reclassificação de Capital para Rec. Corrente	48		15	12	14	17	11
Receita de Capital Ajustada	**60**	**334**	**95**	**55**	**28**	**133**	**98**
Receita Total Final Ajustada	**2.370**	**3.143**	**3.436**	**4.422**	**4.745**	**5.452**	**6.631**

No caso das despesas, além dos lançamentos de contrapartida aos ajustes de receitas, incluiu-se, na despesa de pessoal em 2002, o montante de R$ 61,0 milhões referente a despesas pagas e não liquidadas, por insuficiência orçamentária, conforme relatório que acompanha o balanço de 2006.

Tabela 12 – Despesa – Valores originais e ajustados para análise – 2002-2008

R$ milhões correntes

RUBRICAS	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Despesa Total Inicial - Balanço	**3.710**	**4.573**	**5.662**	**6.877**	**7.890**	**8.986**	**10.193**
Despesa Corrente Inicial - Balanço	**2.896**	**3.526**	**4.436**	**5.323**	**5.902**	**6.764**	**7.639**
Menos:							
Contribuições Sociais	114	132	97	126	127	148	170
Despesas Intraorçamentárias	62	184	472	561	717	836	843
Transferências Constitucionais	634	792	1.017	1.255	1.398	1.639	1.959
Outras Desp. Corr. Fundef/b sobre leilão Fundap	11	7	15	20	24	29	38
Mais:							
Ajuste Despesa de Pessoal	61						
Despesa Corrente Final Ajustada	**2.136**	**2.412**	**2.835**	**3.360**	**3.636**	**4.111**	**4.628**
Despesa de Capital Inicial - Balanço	**814**	**1.047**	**1.226**	**1.554**	**1.989**	**2.222**	**2.553**
Menos:							
Despesas Intraorçamentárias	-	143	83	42	-	-	-
Concessão de Empréstimos – Fundap	520	530	806	887	1.030	1.239	1.419
Despesa de Capital Ajustada	**294**	**374**	**337**	**626**	**959**	**982**	**1.135**
Despesa Total Final Ajustada	**2.430**	**2.785**	**3.172**	**3.986**	**4.595**	**5.093**	**5.763**

As tabelas a seguir detalham, a título de exemplo, o processo de ajuste por rubrica para as contas de 2008, com as respectivas explicações.

Tabela 12 – Composição da receita – 2008 – original e ajustada

R$ milhões correntes

RUBRICAS*	Original (A)	Ajustada (B)	(B)-(A)	Observações
Receita Total	**11.065**	**6.632**	**-4.433**	
Receita Tributária	**7.004**	**3.916**	**-3.088**	
ICMS	6.214	3.220	-2.993	Transf.Munic.munic, Fundap
IPVA	232	108	-124	Transf. munic
IRRF	274	274	0	
Outras Receitas Tributárias	285	313	28	Rec. Dívida Ativa
Transferências Intergovernamentais	**1.864**	**2.134**	**270**	
FPE	575	575	0	
SUS	9	358	349	Inclui Rec. Serviços de Saúde
Fundeb	516	516	0	
Royalties Exploração de Rec. Minerais	309	268	-42	Transf. munic
Outras Transferências Intergov.	454	417	-37	deduz transf. munic, reclassifica transf. capital
Outras Receitas Correntes	**1.030**	**484**	**-546**	
Receita de Valores Mobiliários	285	285	0	
Contribuições Sociais	170	0	-170	deduz para obter Rec. Líquida
Demais Receitas Correntes	575	199	-376	reclassifica rec. serviços saúde e dívida ativa
Receita de Capital	**316**	**98**	**-219**	
Operações de Crédito	95	95	0	
Alienação de Bens	3	3	0	
Transferências Intergov. de Capital	11	0	-11	reclassifica para transf. Corrente
Demais Receitas de Capital	208	0	-208	receita de leilão Fundap, somada a ICMS
Receita Intraorçamentária	**850**	**0**	**-850**	deduz, para evitar dupla contagem

Obs.: as receitas sobre as quais há dedução ao Fundeb - ICMS, IPVA, ITCD (Outras Rec Trib), FPR, e IPI - ex, LC87/96 (ambos em Outras Transf. Intergov) estão apresentadas pelo valor líquido.

Tabela 13 – Composição da despesa – 2008 – original e ajustada

R$ milhões correntes

RUBRICAS*	Original (A)	Ajustada (B)	(B)-(A)	Observações
Despesa Total	**10.193**	**5.763**	**-4.431**	
Pessoal	**2.273**	**2.996**	**723**	
Ativos	1.655	1.655	0	
Inativos e Pensionistas	40	853	813	reclassifica inat/pensionistas, deduz rec.contribuições
Outras Despesas de Pessoal	578	488	-90	despesa intraorçamentária
Outras Despesas Correntes	**4.469**	**1.488**	**-2.981**	
Transferências Intergovernamentais	2.020	61	-1.959	deduz, da rec e despesa
Demais Despesas Correntes	2.449	1.427	-1.022	reclassifica inat/pensionistas, deduz contrib.Fundeb de resíduo Fundap
Investimentos	**911**	**911**	**0**	
Inversões Financeiras	**1.420**	**0**	**-1.420**	
Serviço da Dívida	**367**	**367**	**0**	
Juros e encargos	145	145	0	
Amortização	222	222	0	
Despesa Intraorçamentária	**753**	**0**	**-753**	**deduz, para evitar dupla contagem**
Pessoal	718	0	-718	
Outras Correntes	35	0	-35	

Os multiplicadores utilizados para traduzir os valores a preços correntes de cada exercício para preços médios de 2008 consideraram o IPCA médio de cada ano.

Tabela 14 – Multiplicadores para preços constantes – 2008

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Multiplicador	1,46	1,32	1,22	1,14	1,09	1,05	1

Considerações sobre o sistema previdenciário brasileiro, características desse sistema no Espírito Santo e algumas projeções para o Instituto de Previdência dos Servidores do Estado do Espírito Santo (IPAJM)[1]

Paulo Tafner[2]

1 Introdução

Os sistemas previdenciários em praticamente todos os países passaram a sofrer pressão por reformas a partir do final da década de 1970. Essas pressões decorrem de suas dificuldades estruturais e essas, por sua vez, são resultantes das mudanças que ocorreram na economia e na sociedade. As dificuldades estruturais são primariamente expressas em déficits e em dificuldades de liquidez. As reformas foram iniciadas na década de 1970 nos países desenvolvidos, mas, na grande maioria dos casos, tratou-se de um processo contínuo de ajustamentos. Na América Latina, as reformas concentraram-se na década de 1990 [Chile (1981), Peru (1993), Colômbia (1994), Argentina (1994), Uruguai (1996), Bolívia (1997), México (1997), Brasil (1998 e 2003), El Salvador (1998), Nicarágua (2001) e Costa Rica (2001)], mas, ainda hoje, há necessidade de continuar reformando os sistemas, tendo em vista as fortes mudanças demográficas.

No Brasil, duas grandes reformas foram feitas – uma em 1998, através da Emenda Constitucional nº 20, e outra em 2003, através da Emenda Constitucional nº 41. Apesar disso, a previdência continua a apresentar sintomas de não sustentabilidade de longo prazo, o que exigirá nova rodada de reformas. O principal fator determinante de uma nova reforma é a componente demográfica. O país passa por um processo de envelhecimento, conjugado com uma expressiva redução da fecundidade. A resultante é que cada vez mais teremos menos indivíduos ativos para sustentar o crescente número de aposentados e pensionistas.

Entre os regimes de previdência existentes no Brasil, o Regime Geral de Previdência Social (RGPS) ocupa papel proeminente, seja pela quantidade de pessoas nele envolvidas, seja pela dimensão econômica ou, ainda, pelo forte potencial de desequilíbrio atuarial. A despeito disso, os Regimes Próprios de Previdência (RPPs) – voltados para

1 O autor agradece ao IPAJM pela cessão de bases de dados para elaboração do presente artigo, a Carolina Botelho por sua generosa contribuição na revisão do artigo e a Márcia Carvalho pela realização de diversas tabelas contidas no texto.
2 Pesquisador do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada e professor da Universidade Candido Mendes.

os funcionários públicos de União, estados e municípios – têm ensejado diversos estudos, porque apresentam déficit expressivo. No âmbito dos Regimes Próprios, estão os Institutos de Previdência e Pensão de Estados e Municípios, entre os quais o Instituto de Previdência e Assistência dos Servidores do Estado do Espírito Santo (IPAJM), um dos objetos desse estudo.

O texto está estruturado em cinco seções. A primeira tem o intuito de familiarizar o leitor com o tema e, por isso, apresenta conceitos gerais e destaca os papéis proeminentes da estrutura institucional dos sistemas de previdência e da mudança demográfica como elementos que, em conjunto, justificam a necessidade de novas reformas previdenciárias. A segunda seção apresenta, de forma bastante resumida, a componente demográfica e seu impacto no sistema previdenciário brasileiro, destacando-se aí a forte mudança já prevista para os próximos 20 anos. Também nessa seção, analisa-se a demografia capixaba, com projeções até a década de 2030. A terceira seção apresenta o quadro institucional da previdência brasileira, com destaque para os Regimes Próprios e os Fundos de Previdência e Pensão de Estados e Municípios. A quarta seção faz algumas simulações sobre o equilíbrio atuarial do IPAJM, a partir dos dados fornecidos pelo próprio Instituto, com horizonte temporal de até 75 anos. A quinta seção resume os resultados e apresenta as conclusões.

2 Conceitos gerais de previdência social e reformas previdenciárias

O processo de industrialização e urbanização iniciado na Europa a partir do final do século XVII, e que ganhou impulso durante o século XVIII, envolveu dentre inúmeros outros aspectos o surgimento de questões ligadas ao mundo laboral. Especificamente, os infortúnios do acidente de trabalho, da invalidez, da morte prematura e também da perda de capacidade de trabalho decorrente da velhice passaram a ser muito onerosos para as famílias, posto que elas, longe dos laços de solidariedade das áreas rurais e das pequenas comunidades, viviam isoladas em cidades. Eram, por isso mesmo, desprotegidas dos laços de solidariedade social.

À medida que as relações de assalariamento se disseminavam pelas sociedades, tornavam-se mais frequentes casos de acidentes de trabalho – alguns dos quais com invalidez ou morte do trabalhador. Nessas situações, desprovidas de quaisquer meio de sustento, as famílias, e especialmente as mulheres e as crianças, eram condenadas à miséria. Aos poucos, quando esses problemas adquiriram relevância numérica, deixaram a esfera estritamente privada e ganharam contornos de disputas jurídicas – e políticas –, normalmente entre patrões e empregados, mas algumas vezes com a inclusão da participação do Estado. Quando a questão era acidente de trabalho ou mesmo morte ou invalidez decorrente diretamente da atividade laboral, a justiça passou a ser acionada, e nesses casos, a jurisprudência buscou imputar culpa e sentenciar as partes (EWALD, 1986). No início, na maioria das vezes, a culpa

era atribuída ao trabalhador e o custo acabava recaindo sobre a família. No entanto, dada a constância da repetição de sucessivos eventos individuais, lentamente, foi-se se cristalizando a ideia de que, mais do que uma questão entre partes privadas, tratava-se de uma questão ligada ao mundo do trabalho, à esfera econômica e social.

O próprio avanço do conhecimento e das técnicas estatísticas permitiu que, não obstante ser praticamente impossível prever um evento individual, ou seja, determinar se este ou aquele indivíduo seria ou não atingindo por um particular evento, era possível, tendo em vista certa regularidade estatística, fazer previsões, com razoável grau de confiabilidade, sobre a incidência de eventos na população. Isso permitiu que riscos sociais fossem quantificados. Dado o fato de que somente no âmbito coletivo seria possível fazer previsões com razoável grau de acerto, progressivamente a questão se deslocou do agente individual (ou, mais precisamente, familiar) para a esfera coletiva. Desse entendimento decorre a ideia de que os custos do infortúnio e da perda de capacidade laboral decorrente da velhice deveriam ser mitigados pelo conjunto da sociedade – ou pelo menos pelo conjunto daqueles que estavam diretamente envolvidos na atividade laboral, ou seja, categorias profissionais, patrões e, em alguma medida, o próprio Estado. É dessa forma que nascem os primeiros sistemas previdenciários: plano de cobertura de eventos restrito a apenas algumas – e às vezes apenas uma – categorias profissionais.

O sistema pioneiro da Alemanha, fundado a partir da iniciativa do Chanceler Otto Von Bismarck,[3] foi estruturado sob forma e técnica de seguros, baseado em contribuições compulsórias dos envolvidos – trabalhadores e patrões – com supervisão e gerenciamento governamental. Os segurados que porventura fossem atingidos pelos infortúnios do destino ou que perdessem sua capacidade laboral em decorrência da velhice (na Alemanha de então, a partir de 70 anos), passavam a usufruir de benefícios em dinheiro – normalmente reposição de uma fração de sua renda quando em atividade –, razão pela qual passaram a ser chamados beneficiários.[4]

Ao fundar um sistema de seguro social sob controle, gerenciamento e operação do Estado e estruturado com base em contribuições de trabalhadores e de seus patrões, o Estado moderno trouxe para si o risco implícito desse sistema. Em outras palavras, isso significa que questões e problemas da previdência passaram a ser, necessariamente, da esfera pública. Assim, por exemplo, desequilíbrios no sistema previdenciário "aparecem" como pressão fiscal e passam a envolver não apenas aqueles que estão diretamente envolvidos – contribuintes e beneficiários –, mas toda a sociedade. Da mesma forma, ajustes no sistema previdenciário, por serem da esfera pública, passam

3 Essa é a lógica que regeu a consolidação do seguro social alemão e que deu origem a praticamente todos os planos de previdência do mundo até nossos dias. A ideia de um seguro contra a depreciação permanente do capital humano é anterior ao pioneiro modelo alemão e remete às sociedades de assistência mútua organizadas por guildas na própria Alemanha, antes de Bismarck. Também na França napoleônica bancos forneciam seguro contra invalidez subsidiado pelo Estado. O que distingue o caso alemão dos mecanismos de proteção predecessores era sua natureza compulsória e contributiva, estruturado sob a forma de sistema gerenciado e suportado pelo Estado.

4 Sistema alternativo financiados por impostos gerais destinados a garantir renda mínima vitalícia para idosos pobres já existia na Dinamarca (1891), Nova Zelândia (1898) e, desde em 1908, na Austrália e na Inglaterra.

a envolver instâncias políticas e parlamentares, mobilizando partidos e grupos de representação social. No caso brasileiro, além disso, a própria gestão do sistema – feita pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) – é objeto de acirrada disputa político-partidária por seu controle.

Risco implícito do sistema deve ser entendido como o associado ao desequilíbrio entre o montante esperado de contribuições e o montante esperado de pagamentos (benefícios). E isso pode decorrer de vários fatores, alguns dos quais fora do controle dos sistemas de previdência e, muitas vezes, não estão sequer sob controle direto do Estado. O mais evidente desses fatores refere-se à mudança da estrutura demográfica, mas existem outros, como as condições e o desempenho do mercado de trabalho e até mesmo as condições macroeconômicas. Mas, o mais importante fator de desequilíbrio é o demográfico e tem sido, em geral, a mola propulsora das reformas nos países desenvolvidos, embora não apenas deles.[5]

É importante, primeiramente, definir o que se quer dizer com "fator demográfico". Resumidamente, fator demográfico tem sido a forma de expressar dois fenômenos que ocorreram simultaneamente nas populações de praticamente todos os países do mundo: i) o envelhecimento da população, ou seja, em termos médios, indivíduos estão vivendo um pouco mais do que viviam no passado; e ii) a redução na taxa de fecundidade, ou seja, mulheres estão tendo menos filhos, o que significa que o número de indivíduos que nasce a cada ano é progressivamente menor do que no ano anterior. Esses dois fenômenos acumulados no tempo fazem com que a participação do número de indivíduos idosos (não ativos economicamente) no total da população e, especialmente no total de indivíduos ativos economicamente, seja cada vez maior. Dito isso, voltemos aos riscos dos sistemas previdenciários.

Entretanto, o fator demográfico tomado isoladamente atua apenas nas duas magnitudes mencionadas. O efeito que isso pode ter sobre sistemas de previdência variará em função das características deles, ou seja, dependerá do grau de sensibilidade de cada um à mudança demográfica. É o que será visto a seguir.

Os regimes de custeio dos sistemas de previdência

Os sistemas de previdências, quase na sua totalidade, foram constituídos sob controle estatal. Além disso, outra característica importante é que, na maioria dos países, a estrutura de custeio funciona sob regime de repartição[6] (tratado na literatura como *unfunded* ou *pay-as-you-go*), no qual os recursos correntes financiam as

5 O Uruguai é um caso clássico de *stress* demográfico. Mesmo em países ainda jovens, a questão demográfica tem suscitado preocupações.
6 Em contraposição ao regime de capitalização (tratado na literatura internacional como *funded)*, em que as contribuições feitas pelos segurados são identificadas individualmente e aplicadas em fundos que são capitalizados ao longo do tempo, constituindo-se em reservas para o futuro pagamento de benefícios.

despesas correntes, de modo que não há constituição de fundos prévios para a cobertura de benefícios.[7] Por essa característica, o regime de repartição é frequentemente tratado como um sistema de solidariedade entre gerações, posto que os atuais trabalhadores financiam os aposentados e pensionistas e esperam que os futuros trabalhadores financiem seus benefícios. Não há, entretanto, garantia de que isso venha a acontecer.

Uma característica importante dos sistemas com custeio em regime de repartição é que são mais propensos à redistribuição do que planos em regime de capitalização, especialmente para as primeiras gerações de beneficiários – transferência intergeracional – e para certos segmentos – transferência intrageracional. É certo que, independentemente do tipo de custeio, todo sistema de seguro social embute alguma redistribuição, mas essa não está associada às características socioeconômicas e demográficas dos indivíduos. Assim, por exemplo, em ambos os regimes, há transferência de renda da coletividade para um indivíduo e/ou sua família sempre que ocorre um sinistro precoce. Essa "redistribuição" ocorre independentemente das características dos indivíduos, ou seja, pode ocorrer transferência dos mais pobres para os mais ricos, dos mais saudáveis para os mais doentes etc.

No caso dos sistemas com regime de repartição, no entanto, há sempre transferência, especialmente para os mais velhos, que varia apenas em grau. E esse será determinado, segundo vários autores, pela dinâmica política.[8] De forma simples, pode-se imaginar uma sociedade hipotética com três grupos de indivíduos: os jovens, os maduros e os aposentados. Suponha que a população total não se altere e que a cada período um novo trabalhador jovem ingresse no mercado de trabalho e um aposentado morra – cessando o benefício de aposentadoria. Suponha, por fim, que a economia e os salários cresçam a 10% a.a., que a alíquota de contribuição seja constante (20%) e que o sistema de previdência seja criado ao término do primeiro período. A Tabela 1 apresenta a evolução desse sistema, para cinco períodos, indicando para cada grupo de indivíduos os benefícios recebidos e as contribuições realizadas.

Tabela 1 – Simulação de contribuições e benefícios de um regime de repartição

Ano		1		2		3		4		5	
Jovem	salário	B	500	C	550	D	605	E	666	F	732
	contribuição				83		91		100		110
Maduro	salário	A	1.000	B	1.100	C	1.210	D	1.331	E	1.464
	contribuição				165		182		209		219,6
Aposentado	benefício		-	A	248	B	273	C	309	D	329,6

7 Mais recentemente, Suécia e Itália implementaram uma modalidade que combina sistema de repartição com contas individuais que são capitalizadas contabilmente através de indexadores de preços, demográficos ou macroeconômicos. São as chamadas *notional defined accounts*.

8 Segundo Meltzer e Richard (1981), ao longo do século 20 houve crescimento substancial do volume de recursos transferidos. Esse aumento de transferência se deveu à expansão do sufrágio a mulheres e pobres, com consequente deslocamento do eleitor mediano para segmentos de renda inferiores, segmentos esses com forte preferência por redistribuição.

Observe que o grupo A não terá contribuído, mas terá recebido uma transferência líquida de 248; a geração seguinte – grupo B – terá contribuído com 165 e receberá 273, obtendo uma transferência líquida das gerações mais novas de 108. O processo continua com transferências líquidas das gerações mais novas para as mais velhas. Isso significa que o sistema previdenciário sob regime de repartição funciona como mecanismo de transferência e redistribuição de renda, com inexoráveis conflitos distributivos intrageracionais (entre homens e mulheres, pobres e ricos, indivíduos mais e menos escolarizados, pessoas saudáveis e doentes, pessoas que trabalham e que não trabalham, pessoas que poupam e que não poupam etc.) e intergeracionais (entre jovens e velhos). Mais recentemente tem sido argumentado que o conflito intergeracional envolve também indivíduos que ainda não nasceram (BOHN, 2001; CAMPBELL et al., 2001; RANGEL; ZECKHAUSER, 2001).

Nos regimes de capitalização, apenas uma pequena fração de cada contribuição é destinada à manutenção dos benefícios de risco – invalidez e morte –, ficando o restante destinado a compor o fundo individual de cada trabalhador. Por essa razão, nos sistemas de capitalização, cada indivíduo irá receber aquilo que poupou durante sua vida de trabalho, ficando eventuais redistribuições restritas aos casos de benefícios de risco. É, portanto, menos propenso a redistribuições intra e intergeracionais.

A variável de ajuste: benefício definido *vs* contribuição definida

Sistemas de previdência estão sujeitos a oscilações de variada natureza. É necessário, portanto, que haja algum mecanismo de ajuste frente a essas oscilações. Talvez o ideal fosse que todas as regras operacionais dos sistemas de previdência fossem flexíveis, podendo haver combinações entre elas. Entretanto, esse não é o caso. Fundamentalmente, os sistemas de previdência dispõem de dois mecanismos básicos: benefício definido e contribuição definida.

No primeiro, o valor do benefício é definido e contratado quando é feita a adesão ao plano, cabendo à contribuição o papel de ajustamento. Esse valor pode ser fixo ou guardar alguma correspondência com as contribuições realizadas pelo segurado, mas cada indivíduo saberá o valor do benefício que receberá no futuro, no seu primeiro dia de adesão. Assim, por exemplo, caso haja um desequilíbrio atuarial no plano (decorrente, por exemplo, de uma alteração demográfica), o benefício permanecerá constante e a contribuição deverá ser elevada, através do aumento da alíquota de contribuição. Nesse caso, o risco do sistema recai sobre a renda do indivíduo durante sua vida laboral e, como é facilmente perceptível, será menor para os trabalhadores próximos à aposentadoria e maior para os trabalhadores jovens, que arcarão com praticamente todo o custo do ajuste.

Na segunda modalidade, o que é definido é a contribuição, ficando indefinido o valor que o segurado irá receber. Nesse caso, o trabalhador saberá, no primeiro dia de adesão ao plano, quanto irá contribuir ao longo

de sua vida – que dependerá apenas da evolução de sua remuneração –, mas não saberá quanto irá receber quando se aposentar. Nessa situação, o risco implícito do sistema recai sobre a renda do indivíduo quando aposentado. Aqui, diametralmente oposto ao caso anterior, quem mais arca com o ônus do ajuste são aqueles que estiverem próximos da aposentadoria, podendo os trabalhadores mais jovens programar esquemas adicionais de poupança ao longo da vida laboral.

2.1 A estrutura institucional dos sistemas de previdência e o risco demográfico

Torna-se necessário destacar que, em geral, sistemas com regime de capitalização são majoritariamente operados por agentes privados, através dos fundos de pensão, enquanto sistemas com regime de repartição são majoritariamente operados pelo Estado. Entretanto, não há impossibilidade teórica de se ter sistemas de capitalização operados pelo Estado, nem tampouco sistemas de repartição operados pelo setor privado. Da mesma forma, o fato empírico de maior frequência de regimes de capitalização com contribuição definida (Chile, Austrália, Singapura, Malásia, Argentina, México, El Salvador e Bolívia) e de regimes de repartição com benefício definido (Japão, França, Alemanha, Dinamarca, Holanda, Espanha, Brasil, entre outros) também não significa que não possa haver combinação dessas características. O fato é que a maior frequência de sistemas estatais com regime de repartição e benefício definido de um lado, e sistemas privados com regime de capitalização e contribuição definida de outro tem provocado debates polarizados e equivocados, associando particulares arranjos institucionais de sistemas previdenciários a estatizantes ou privatistas.[9]

A evidência empírica mostra que há várias formas de organização de sistemas de previdência, ainda que sejam predominantes os sistemas de repartição e operados pelo Estado. São também ligeiramente predominantes os que funcionam com benefício definido, mas esses estão sendo progressivamente substituídos por mecanismos que vinculem o valor do benefício ao histórico de contribuição e a mecanismos de capitalização das contribuições (FERREIRA, 2007).

Uma outra evidência empírica importante é que sistemas que operam em regime de repartição com benefício definido apresentam desequilíbrios atuariais com mais frequência e maior intensidade do que sistemas de capitalização com contribuição definida, ainda que, teoricamente, qualquer particular combinação de arranjos possa produzir sistemas

9 Suíça, Canadá e Bélgica, por exemplo, têm sistemas de capitalização com benefício definido e Suécia e Itália têm sistemas de repartição com contribuição definida. Os Estados Unidos tem um sistema que simula capitalização com benefício. Em todos os casos a operação é do Estado.

com equilíbrio atuarial. Mas é certo que os primeiros, por terem menos flexibilidade de ajustes, são mais suscetíveis a mudanças demográficas e econômicas. E como são majoritariamente estatais, seus desequilíbrios passam a pressionar os gastos do governo, comprometendo recursos que poderiam ser utilizados em outras atividades.

Em síntese, se os parâmetros que regulam o sistema estiverem bem calibrados e se não houver alterações significativas na dinâmica demográfica, nem sérias restrições no mercado de trabalho, então é possível que o sistema sobreviva sem graves problemas e não haja déficits nem pressão fiscal. Mas e se isso não ocorrer? Se, por acaso, os indivíduos passarem a, por exemplo, viver mais do que viviam quando o plano de previdência foi criado? E se a economia passar a funcionar com menores taxas de emprego ou, como é o caso de muitos países latino-americanos, uma parcela significativa estivesse envolvida em atividades informais sem qualquer contribuição ao sistema de previdência?

Nessas situações, começaria a surgir déficit no sistema e se iniciaria a discussão pela forma de financiar esse déficit. Para os contribuintes e beneficiários a melhor solução seria um aumento geral de impostos de modo a compartilhar os custos com toda a sociedade. Por outro lado, para a sociedade como um todo, o melhor seria que o déficit fosse financiado por aqueles diretamente envolvidos no sistema (contribuintes e beneficiários). Nessa hipótese, e caso houvesse plena flexibilidade de ajustamento dos parâmetros, proceder-se-ia um aumento da alíquota da contribuição, ou um aumento do tempo de contribuição, ou uma combinação dos dois. A questão, nesse caso, seria decidir qual combinação é preferível. Para os trabalhadores jovens, a melhor escolha é reduzir os benefícios futuros e preservar alíquota e tempo de contribuição. No outro extremo, aqueles que estão próximos de se aposentar, a melhor opção é ter um aumento progressivo e marginal de alíquotas sem alteração do benefício que estão próximos de receber.

Isso não seria problema caso se tratasse apenas de uma possibilidade teórica. O fato, porém, é que mudanças demográficas e no mercado de trabalho não apenas ocorrem como têm ocorrido com regularidade e intensidade impressionantes, especialmente a primeira delas. Seu impacto é tão profundo que na literatura sobre o tema tem sido chamado de “risco demográfico”, denotando um fator que impõe forte constrangimento à saúde financeira e atuarial dos programas de proteção social (ATHANASIO et al., 2006; BOHN, 2001; CAMPBELL; FELDSTEIN, 2001; GRUBER; WISE, 1999; OCDE, 2000 e 2006; QUEISSER, 2001). Praticamente todas as reformas tiveram como motivação principal as profundas transformações demográficas ocorridas ao longo do século passado nos países desenvolvidos, especialmente os países do continente europeu, mas mesmo países demograficamente jovens, como o Brasil, têm sofrido o impacto dessa transformação, o que coloca a necessidade de reformar e aprimorar o sistema. No que se segue, far-se-á uma breve apresentação dessa questão.

3 O risco demográfico

Ao longo do século XX, o mundo experimentou uma transição demográfica que é resultante de três forças motrizes: i) forte elevação da taxa de fecundidade que se inicia logo após o término da II Grande Guerra e se prolonga por duas décadas; ii) pronunciada redução da taxa de mortalidade entre os segmentos mais velhos da sociedade; e iii) contínua e acentuada queda na taxa de fecundidade a partir de segunda metade da década de 1970.

O resultado foi um progressivo envelhecimento da população, posto que os segmentos mais velhos não apenas começaram a se tornar numericamente mais expressivos no conjunto da população como, pelo extremo oposto, a renovação da sociedade, dada a queda na taxa de fecundidade, se tornou cada vez menor.

No Brasil, o fenômeno de envelhecimento também está ocorrendo, ainda que em patamar inferior. Entretanto, a velocidade com que essa transformação se processa é muito elevada.

Brasil: um país que envelhece rapidamente

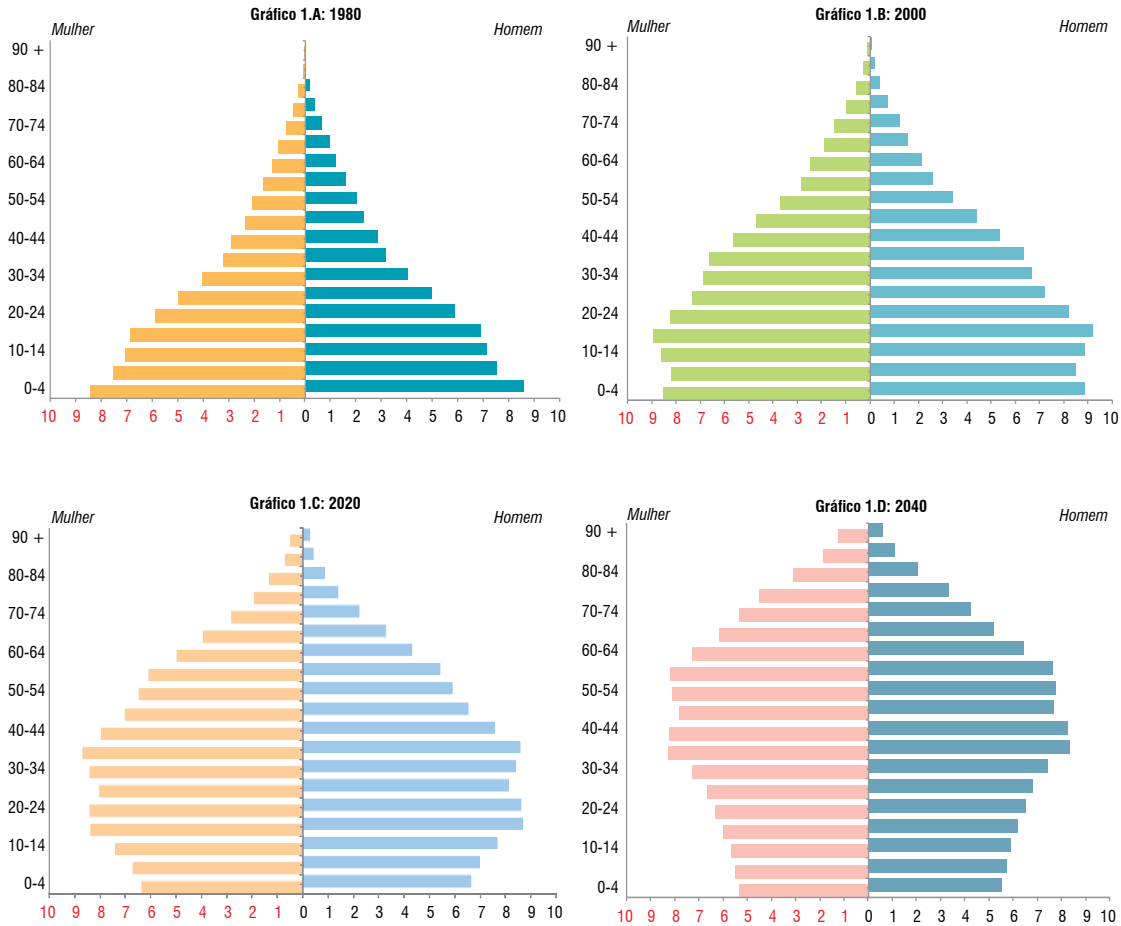
O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) divulgou em 2009 a revisão de suas projeções de população. Os resultados corroboraram o que já se pressentia: o ritmo de crescimento da população brasileira está caindo de forma acelerada e o envelhecimento médio segue em ritmo acelerado. A combinação da elevação da esperança de vida ao nascer com a redução na taxa de fecundidade resulta no envelhecimento da população. Além disso, como consequência do avanço das condições médico-hospitalares, a esperança de vida condicionada apresentou aumento mais expressivo, como pode ser constatado na Tabela 2. Enquanto a esperança de vida ao nascer, entre 1980 e 2000, cresceu 13,1% para homens e 13,4% para mulheres, para os que tinham 60 anos, a esperança de sobrevida aumentou, respectivamente, 19,1% e 18,5%.

Tabela 2 – Esperança de vida por sexo no Brasil – 1980-2000

Esperança de sobrevida	1980		2000	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Ao nascer	58,4	65,5	66	74,3
Idade óbito	58,4	65,5	66	74,3
ganho no período			7,6	8,8
ganho (%) no período			13,10%	13,40%
Aos 60 anos	13,9	17,6	16,5	20,8
Idade óbito	73,9	77,6	76,5	80,8
ganho no período			2,66	3,2
ganho (%) no período			19,1%	18,5%

Fonte: IBGE/CD 1980 e 2000 e Ministério da Saúde/Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).
Extraído de Camarano (2006) e adaptado pelo autor.

O resultado foi uma mudança acentuada na pirâmide etária brasileira e um aumento expressivo da participação do grupo idoso no total da população, com redução correspondente da participação dos segmentos mais jovens. Ao mesmo tempo, é bastante perceptível que os segmentos etários majoritários, em 2040, estarão concentrados entre 35 e 59 anos, indicando a pressão que o sistema previdenciário virá a sofrer uma década depois.



Gráficos 1.A a 1.D – pirâmides etárias do Brasil – 1980; 2000; 2020; 2040

Fonte: IBGE/Projeções de População, revisão 2008.

A proporção do segmento etário superior a 50 anos no total da população brasileira passou de 4,9% em 1950 para 8,6% em 2000, devendo mais do que dobrar nos próximos 30 anos. Além disso, a faixa etária modal,

que em 1950 era de 0 a 4 anos, passa para 15 a 19 anos em 2000 e para 35 a 39 anos em 2040. Trata-se, portanto, de um acentuado processo de envelhecimento populacional. Essa transformação é ainda mais grave em termos previdenciários, porque vem acompanhada de crescente participação do grupo etário de 60 anos ou mais no total da população. E isso tenderá a crescer ao longo da década 2010-2020, quando atingirá o ápice de 3,92%, como mostra a Tabela 3.

Tabela 3 – Taxas anuais médias de crescimento da população segundo grupos etários e da População Economicamente Ativa (PEA), por década – Brasil – 1980-2040

Década	Grupos etários			PEA
	0 a 19 anos	20 a 59 anos	60 anos ou mais	
1980	1,26	3,01	3,20	
1990	0,40	2,33	3,46	
2000	-0,42	2,09	3,32	
2010	-1,11	1,09	3,92	2,23
2020	-1,56	0,48	3,63	1,26
2030	-1,11	-0,25	2,55	0,64
2040	-1,36	-0,85	2,10	0,13

Fonte: IBGE/Projeções de População, revisão 2008.

Para o mesmo período, a participação do grupo etário idoso tende a crescer de 6,2% para 29,3% no total da população, sendo que, entre 1980 e 2030 – em 50 anos apenas – sua participação mais do que triplicará, o que certamente ensejará enormes desafios de financiamento para o sistema de previdência no Brasil.

Assim, as transformações demográficas pelas quais a sociedade brasileira está passando e as que virão nos próximos 20 anos não podem ser negligenciadas, pois representam um verdadeiro desafio para nosso sistema previdenciário. Quanto mais as pessoas viverem, mantidas as condições e regras atuais, maior será o passivo previdenciário, o que exigirá maior parcela da riqueza produzida.

A demografia no Espírito Santo

Entre 1980 e 2010, a população do Espírito Santo terá crescido aproximadamente 75% (IBGE, 2008). Dos pouco mais de 2 milhões de indivíduos, em 1980, o Estado terá neste ano (2010), segundo projeções do IBGE, uma população de 3,52 milhões de habitantes. Essa população continuará a crescer e, em 2030 – último ano da projeção do IBGE, os capixabas serão praticamente 4 milhões de indivíduos.

O que há de novidade, entretanto, é o fato de que a população crescerá com acelerado processo de envelhecimento, mudando de forma acentuada a pirâmide etária do Estado. A exemplo do que ocorrerá no Brasil, a participação do grupo idoso (indivíduos com 60 anos ou mais) terá saltado de modestos 5,8% do total, em 1980, para 13,7% do total, em 2030.[10] No extremo oposto da pirâmide, a participação de crianças e jovens no total da população despenca de 50,3% em 1980 para 28,8% em 2030. O grupo etário intermediário tem sua participação elevada progressivamente e já em 2000 passou a ser o com participação majoritária na população (Tabela 4).

O resultado é que a idade mediana da população capixaba eleva-se de 24,2 anos para 35,5 no período de apenas 50 anos. Essa elevação ocorre a uma velocidade de 2,25 anos por década, o equivalente a quase 10% da idade mediana inicial. Não há disponibilidade de informação sobre esperança de vida para unidades federativas, mas é razoável assumir que tenderá a ser muito próxima à média nacional. Isso significa que, em 2030, a esperança de vida ao nascer de um cidadão capixaba será de aproximadamente 70,4 anos para homens e 75,1 anos para mulheres, contra 58,4 e 65,5, respectivamente, em 1980. A esperança de vida condicionada à idade de 60 anos será de 82 para homens e de 86 anos para mulheres, contra 73,9 e 77,6, em 1980.

Tabela 4 – Participação percentual de grupos etários na população capixaba e idade mediana – 1980-2030

Década	Grupos etários									Idade Mediana
	0 a 19 anos			20 a 59 anos			60 anos ou mais			
	Homem	Mulher	Total	Homem	Mulher	Total	Homem	Mulher	Total	
1980	50,3%	50,3%	50,3%	44,4%	43,5%	43,9%	5,3%	6,2%	5,8%	24,2
1990	44,3%	42,3%	43,3%	49,4%	50,0%	49,7%	6,3%	7,7%	7,0%	26,6
2000	40,4%	39,1%	39,7%	52,6%	52,4%	52,5%	7,0%	8,5%	7,8%	28,2
2010	34,5%	31,9%	33,1%	56,1%	55,7%	55,9%	9,5%	12,4%	11,0%	32,0
2020	29,0%	27,3%	28,0%	59,2%	57,8%	58,6%	11,9%	14,8%	13,4%	34,6
2030	28,8%	27,0%	27,9%	59,2%	58,2%	58,5%	12,0%	14,8%	13,7%	35,5

Fonte: IBGE/Projeções de População, revisão 2008.

Esse processo de envelhecimento é particularmente acelerado. Como se pode constatar na Tabela 5, na atual e na próxima décadas, o ritmo de crescimento anual do número de inativos é mais de duas vezes mais

10 Todas as projeções foram feitas com base nas Projeções de População do IBGE, revisão 2008. Para o cálculo da distribuição etária e por sexo, foram utilizados os dados dos Censos Demográficos (1980 e 2000) e os dados da PNAD 1990, posto que naquele ano não houve censo demográfico. Para as estimativas de 2010, foram utilizados os resultados da PNAD 2008 para as percentagens de população por idade e sexo. Para as estimativas de 2020 e 2030, foram utilizados os dados da Projeção de População IBGE revisão 2008, em que o total da população da Unidade Federativa é dado, mas não sua distribuição por idade e sexo. Nesse caso, foram utilizadas projeções exponenciais por idade e sexo para o Espírito Santo com base nos dados de 1980, 1990, 2000 e 2010, com a mesma trajetória observada para os dados do Brasil nas Projeções de População, revisão 2008. As estimativas de população por sexo para idades superiores a 90 anos foram feitas de forma agregada em um grupo com idade igual ou superior a 90 anos. Para as demais, as estimativas foram feitas para cada idade separadamente.

rápido do que o de ativos, permanecendo próximo do dobro entre 2020 e 2030. E isso poderá se agravar nas décadas seguintes, pois já entre 2010 e 2020 haverá redução no número de crianças e jovens entre os capixabas. Além disso, a forte expansão da população em idade ativa verificada entre 1980 e 1990 perdeu fôlego e, na atual década, crescerá a um ritmo de apenas 1,2% ao ano, reduzindo-se a pouco mais de um terço desse valor na década seguinte.

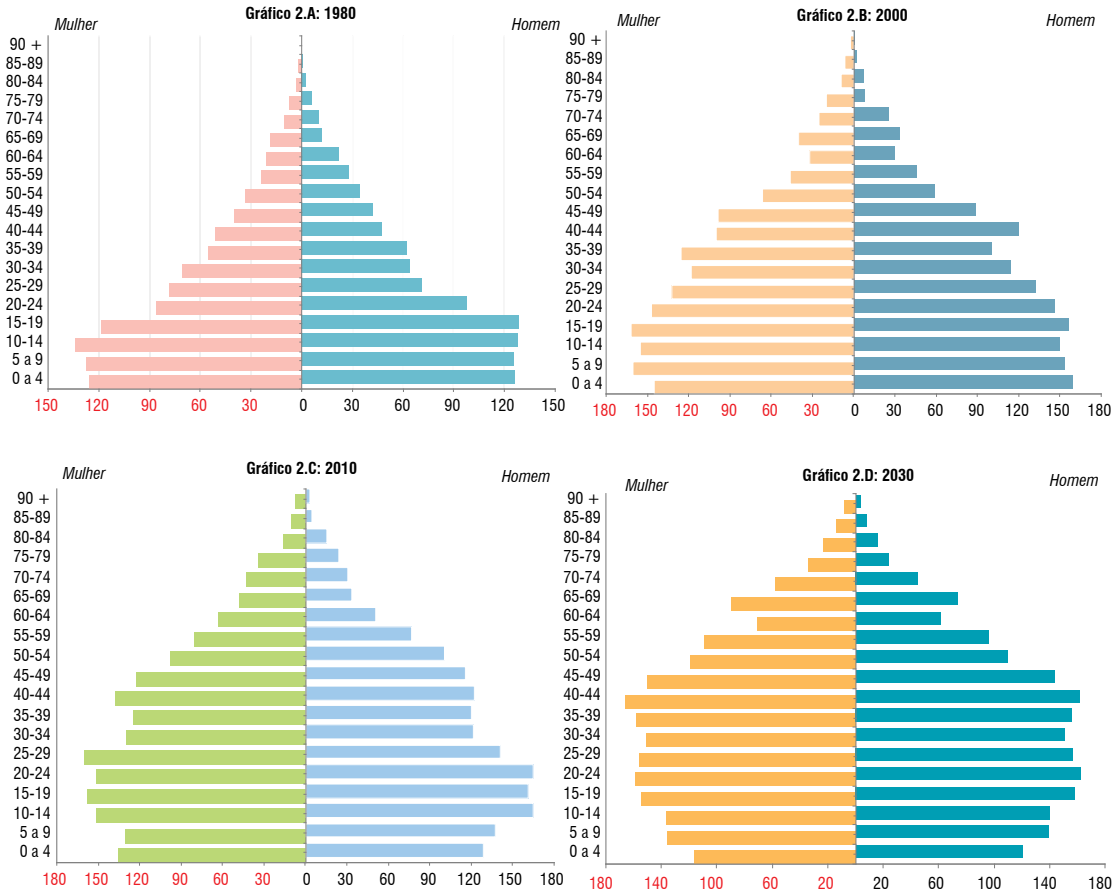
Como já foi mencionado, não há disponibilidade de informações para as unidades federativas, mas se o Espírito Santo seguir o padrão brasileiro – cujos dados estão disponíveis até 2050 –, o número de crianças e jovens continuará a cair a um ritmo mais acelerado do que o previsto até 2030. Esse conjunto de informações significa que, para o Espírito Santo, a década de 2050 terá as maiores taxas de crescimento de população idosa e as menores taxas (inclusive negativas) do público ativo. Certamente, isso colocará severas restrições ao financiamento do RGPS, assim como ao seu regime próprio, a depender do nível de contratação no serviço público estadual.

Tabela 5 – Taxas médias anuais de crescimento da população capixaba e de grupos etários por décadas – 1980-2020

Década	Grupos etários			
	População Total	0 a 19 anos	20 a 59 anos	60 anos ou mais
1980	2,53	1,02	3,80	4,52
1990	1,90	1,01	2,47	2,98
2000	1,20	0,43	1,83	4,45
2010	0,69	-0,63	1,16	2,76
2020	0,43	-1,00	0,43	0,82

Fonte: IBGE/Projeções de População, revisão 2008.

Os Gráficos 2.A a 2.D apresentam as pirâmides etárias do Espírito Santo para os anos de 1980, 2000, 2010 e 2030. Como se pode constatar, em apenas 50 anos, a pirâmide perde sua forma triangular para assumir um formato trapezoidal. O grupo etário modal, que em 1980 era composto por adolescentes (entre 10 e 14 anos), passa a ser composto por adultos maduros (idade entre 40 e 44 anos). As faixas etárias mais elevadas (acima de 60 anos), que, em 1980, eram numericamente quase insignificantes, passarão em 2030 a ser bem visíveis, representando parcela significativa da população local.



Gráficos 2.A a 2.D – pirâmides etárias do Espírito Santo – 1980; 2000; 2020; 2040

Fonte: IBGE/Projeções de População, revisão 2008.

4 A organização institucional da previdência no Brasil e a cobertura do sistema

A previdência social do Brasil possui quatro regimes que funcionam sob diferentes modelos de financiamento: o regime geral de previdência social – denominado e conhecido como RGPS –; os regimes próprios de previdência dos servidores públicos; e dois regimes de previdência complementar - o regime de previdência fechado, composto por fundos que são estruturados e suportados por empresas e, geralmente, restritos ao conjunto de seus trabalhadores;[11] e o regime de previdência aberto, que são fundos operados pelo sistema financeiro e que são abertos a qualquer indivíduo, desde que regularmente ativo no RGPS.

11 É usual que ex-empregados possam permanecer no plano de previdência da empresa desde que assumam os encargos que são devidos ao empregador.

No modelo ou sistema de capitalização, o indivíduo recebe de volta o que pagou acrescido dos rendimentos e descontadas as taxas de administração.[12] Já o modelo ou sistema de repartição simples é um sistema de transferências em que os recursos arrecadados em um determinado exercício são utilizados para pagamentos de benefícios durante o mesmo exercício.

O regime geral de previdência social (RGPS), assim como os regimes próprios do setor público, funcionam, em geral, sob o sistema de custeio de repartição simples.[13] A previdência complementar, por outro lado, é regida pelo sistema de capitalização. Ao prever essa modalidade de financiamento, a Constituição Federal (CF) acabou por estruturar um sistema híbrido de financiamento previdenciário: para o regime geral e os regimes próprios estabeleceu-se o regime de repartição; para a previdência complementar, o regime de capitalização em conta individual. O RGPS abrange os trabalhadores empregados do setor privado, autônomos, domésticos, rurais e segurados facultativos. É administrado pelo INSS e obrigatório. Conceitualmente, o regime geral é um seguro social estruturado para atender toda a PEA, com exceção dos servidores públicos que dispõem de regimes próprios.

Os regimes próprios (RPPs) de previdência dos servidores públicos abrangem o funcionalismo público nos níveis federal, estadual e municipal.[14] É administrado pelos respectivos governos e obrigatório para o funcionalismo público. Deve-se destacar que a existência de regimes próprios para servidores, longe de ser a exceção, é a regra na grande maioria dos países, mesmo em alguns em que houve reforma privatizante.[15] No caso brasileiro, como será visto adiante, o gigantismo desse regime ensejou enormes preocupações e motivou a Reforma de 2003, além de ter sido também objeto de uma primeira reforma em 1998, tendo em vista seu impacto fiscal.

O regime de previdência complementar, como o nome indica, é optativo e destinado àqueles que querem um benefício complementar ao obtido em algum dos regimes anteriores, embora os benefícios desse programa não estejam vinculados aos da previdência social básica. Apesar dessa não vinculação, é requisito legal para adesão ao plano de previdência complementar que o indivíduo esteja vinculado a um dos planos de previdência básicos (RGPS ou RPPs).

Esse regime de previdência é administrado por fundos de pensão abertos ou fechados e fiscalizado pelo Ministério da Previdência e Assistência Social (MPS) ou pelo Ministério da Fazenda (MF). A previdência complementar pode ser aberta ou fechada. Ela é aberta quando é de caráter individual e destinada a uma clientela de caráter geral, sem exigências para a adesão ao plano, exceto ser inscrito em um dos regimes de previdência básica. A previdência complementar fechada não é de caráter individual, pois é destinada a pessoas que fazem parte de um determinado grupo, tais como empregados de determinadas empresas, sindicatos etc. Apesar de a adesão

12 Obviamente que isso não se aplica aos benefícios de risco, pois, nesse caso, o(s) beneficiário(s) recebe(m) mais do que foi pago pelo contribuinte.
13 Alguns regimes próprios, desde que constituídos legalmente seus respectivos institutos de previdência e pensão, como é o caso do IPAJM, podem definir planos de capitalização individual para servidores que ingressaram no setor público após a constituição do Plano.
14 Muitos estados e municípios não implantaram seus respectivos regimes próprios.
15 França, Alemanha, Canadá, Bélgica, Suécia, Holanda, Brasil, Uruguai, Peru, Colômbia e México são apenas alguns exemplos de países que contam com regimes próprios para servidores.

ser de caráter não compulsório é bastante frequente a adesão dos trabalhadores aos planos patrocinados pelas empresas às quais estão vinculados, pois representam uma forma barata e relativamente segura de formação de poupança por parte do trabalhador.[16]

4.1 A cobertura dos diferentes regimes do sistema previdenciário

Define-se cobertura de um sistema como a percentagem de indivíduos que são filiados ao regime de previdência no conjunto da população ocupada total. A filiação pode se dar de diversas maneiras e, como dito anteriormente, inclusive de forma simultânea. Uma forma tradicional de se medir cobertura é através da incidência relativa de contribuintes ao sistema. É o que será visto a seguir para cada um dos sistemas, destacando-se, em cada caso, as principais características e, sempre que oportuno, trazendo informações complementares que possam ilustrar cada caso. Antes, porém, apresentamos um panorama internacional sobre cobertura e situamos o Brasil frente a esse panorama. Em 1994, o Banco Mundial preparou o Relatório *Averting the Old Age Crisis: Policies to Protect the Old and Promote Growth* (WORLD BANK, 1994). Nele estão disponíveis informações sobre cobertura para mais de seis dezenas de países. A Tabela 6 apresenta os dados de parte desses países.

Tabela 6 – Cobertura previdenciária para diversos países

País	Ano	Cobertura	País	Ano	Cobertura
Dinamarca	1990	100,0%	Coreia	1991	30,0%
Suécia	1990	100,0%	Sri Lanka	1990	28,8%
Japão	1989	100,0%	Peru	1992	25,7%
Canadá	1989	97,4%	Colômbia	1989	23,9%
Suíça	1992	97,4%	Filipinas	1990	19,1%
EUA	1989	96,9%	Honduras	1990	18,7%
Reino Unido	1990	94,2%	Quênia	1990	14,7%
Taiwan	1988	86,7%	Zâmbia	1989	13,8%
Espanha	1992	85,3%	Camarões	1989	13,7%
Uruguai	1989	68,8%	Gana	1989	13,3%
Egito	1989	62,3%	Bolívia	1992	11,7%
Chile	1992	55,7%	Republica Dominicana	1988	11,5%
Costa Rica	1993	54,2%	Indonésia	1991	10,7%
Argentina	1989	53,2%	Índia	1990	10,6%
Brasil	**2004**	**49,7%**	Ruanda	1989	9,3%
Malásia	1991	48,7%	Senegal	1990	6,9%
Panamá	1990	39,6%	Tanzânia	1990	5,1%
Jamaica	1991	39,3%	Burkina Faso	1989	3,7%
México	1990	37,9%	Paquistão	1989	3,5%
Equador	1989	37,8%	Níger	1990	2,8%
Turquia	1990	34,6%	Nigéria	1990	2,4%
Venezuela	1990	34,3%	Moçambique	1986	0,2%

Fonte: World Bank (1994).

16 Apesar de não haver dados específicos sobre a participação dessa forma de riqueza para o Brasil, estudos sobre os Estados Unidos mostram que a poupança previdenciária, juntamente com a riqueza imobiliária, são as principais formas de poupança das famílias americanas. Ver Feldstein; Liebman (2002); Haughwout (2000), Holtz-Eakin (1994), Poterba (1992), Spilerman (2000), Wolff (2000), Wolf; D'Ambrosio (2001), Zabel (1998).

No conjunto global, o Brasil situa-se no terço superior de países de mais elevada cobertura, mas em patamar bem inferior àquele observado para os países desenvolvidos e mesmo de alguns de nossos vizinhos latino-americanos.

O RGPS

A partir dos dados da previdência social, é possível identificar um total de 53,7 milhões de contribuintes em 2008 (Tabela7), tendo apresentado crescimento de 140,6% desde 1997, com média anual de 8,3%. Esse desempenho reflete a melhoria do mercado de trabalho a partir de 2001, mas também a simplificação decorrente do Simples[17] e de outras medidas de gestão do INSS, que favoreceu a formalização de empresas e empregos.

Tabela 7 – Contribuintes do RGPS no Brasil – 1997-2004

Categoria	Contribuintes para o RGPS				
	1997	2001	2004	2006	2008
TOTAL	**22.336.119**	**27.516.712**	**30.875.570**	**46.676.737**	**53.741.233**
Empregados[1]	16.689.418	21.165.958	24.279.906	36.158.570	41.852.556
Contribuinte individual	4.566.395	4.198.739	4.873.748	7.843.645	9.002.325
Trabalhador doméstico	1.080.306	1.645.200	1.303.432	1.957.528	2.039.195
Facultativo	-	438.480	413.522	701.424	840.232
Segurado especial	-	27.476	4.923	15.550	5.701
Ignorado	-	40.859	39	20	1.224

Fonte: DATAPREV/Anuário Estatístico da Previdência Social.

[1] O número de empregados corresponde à soma do número de meses trabalhados por cada trabalhador, dividido por 12.

Observe que a cobertura, dada pelo número de contribuinte ao sistema previdenciário, atingiu, em 2008, cerca de 30% da população e, aproximadamente, 53% da PEA (indivíduos com 15 anos ou mais) daquele ano. Trata-se, certamente, de um grau de cobertura intermediário. Mas essa medida é apenas parcial, pois os beneficiários da Previdência Social estão também cobertos pelo sistema. Chamaremos de cobertura previdenciária direta essa medida de proteção que inclui contribuintes e/ou beneficiários.[18]

Apesar de incorporar beneficiários, essa definição de cobertura não nos fornece a exata medida da abrangência do sistema previdenciário, pois considera apenas o indivíduo. É possível, entretanto, utilizar uma forma alternativa de medir a cobertura previdenciária, incorporando membros da unidade familiar que estão protegidos sob o manto de proteção dado pelo contribuinte e/ou beneficiário.

17 A Lei Complementar nº 123/2006 instituiu, a partir de 01.07.2007, novo tratamento tributário simplificado, também conhecido como Simples Nacional ou Super Simples. O Simples Nacional estabelece normas gerais relativas ao tratamento tributário diferenciado e favorecido a ser dispensado às microempresas e empresas de pequeno porte no âmbito da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, mediante regime único de arrecadação, inclusive obrigações acessórias. Esse regime substituiu, a partir de 01.07.2007, o Simples Federal (Lei nº 9.317/1996), que foi revogado a partir daquela data.

18 Dentre os que têm cobertura da previdência, há aproximadamente 5% de indivíduos que são simultaneamente contribuintes e beneficiários.

Assim, por exemplo, um casal com três filhos, dois dos quais com idade superior a 15 anos e cujo pai é um trabalhador por conta própria com recolhimento ao INSS, como autônomo, e a mãe desempregada, a primeira medida produziria uma taxa de cobertura de 25%. Considerando, entretanto, o núcleo familiar, todos estão cobertos pelo sistema. A vantagem desse conceito é que pode identificar a cobertura por grupos etários da população, posto que se analisa cada grupo familiar de acordo com suas especificidades etárias e de inserção no mercado de trabalho. A Tabela 8, com base nos dados da Pnad 2008, apresenta os resultados para ambas as medidas de cobertura previdenciária.

É de se destacar que, utilizando essa medida "ampliada", a taxa de cobertura aumenta quase 30 pontos percentuais no grupo de indivíduos de 15 anos ou mais (PEA) e mais do que dobra quando se considera o total da população. De fato, a taxa de cobertura direta no âmbito da PEA aumenta de 48,8% para 77,9%. Quando se considera a população como um todo, a taxa de cobertura previdenciária eleva-se de 36,8% para 74,3%.

Tabela 8 – Estatísticas de cobertura previdenciária – Brasil – 2008

COBERTURA DIRETA	Indivíduos com 15 anos ou mais		Total da população	
Total de Indivíduos	**142.998.610**	**100,00%**	**189.952.795**	**100,00%**
Cobertura direta	69.764.299	48,79%	69.826.743	36,76%
Só Aposentadoria	15.032.925	10,51%	15.039.966	7,92%
Só Pensão	4.218.755	2,95%	4.265.830	2,25%
Só Contribuição	47.034.561	32,89%	47.042.536	24,77%
Aposentadoria e Pensão	1.753.522	1,23%	1.753.875	0,92%
Aposentadoria e Contribuição	1.154.808	0,81%	1.154.808	0,61%
Pensão e Contribuição	516.833	0,36%	516.833	0,27%
Aposentadoria, Pensão e Contribuição	52.895	0,04%	52.895	0,03%
Sem cobertura direta	73.234.311	51,21%	120.126.052	63,24%
COBERTURA AMPLIADA	**Indivíduos com 15 anos ou mais**		**Total da população**	
Total de Indivíduos	**142.998.610**	**100,00%**	**189.952.795**	**100,00%**
Cobertura ampliada	111.383.966	77,89%	141.049.518	74,26%
Por Aposentadoria	18.180.281	12,71%	20.221.687	10,65%
Por Pensão	8.164.539	5,71%	9.842.814	5,18%
Por Contribuição	85.039.146	59,47%	110.985.017	58,43%
Sem cobertura	31.614.644	22,11%	48.903.277	25,74%

Fonte: IBGE/Pnad.

As mesmas estatísticas foram calculadas para o Espírito Santo e também para a região Sudeste (Tabela 9).

Tabela 9 – Estatísticas de cobertura previdenciária – Espírito Santo e Sudeste – 2008

Espírito Santo				
COBERTURA DIRETA	**Indivíduos com 15 anos ou mais**		**Total da população**	
Total de Indivíduos	**2.617.924**	**100,00%**	**3.447.503**	**100,00%**
Cobertura Direta	1.319.696	50,41%	1.321.127	38,32%
Só Aposentadoria	280.322	10,71%	280.322	8,13%
Só Pensão	81.524	3,11%	82.955	2,41%
Só Contribuição	890.620	34,02%	890.620	25,83%
Aposentadoria e Pensão	36.240	1,38%	36.240	1,05%
Aposentadoria e Contribuição	20.978	0,80%	20.978	0,61%
Pensão e Contribuição	9.536	0,36%	9.536	0,28%
Aposentadoria, Pensão e Contribuição	476	0,02%	476	0,01%
Sem cobertura direta	1.298.228	49,59%	2.126.376	61,68%
COBERTURA AMPLIADA	**Indivíduos com 15 anos ou mais**		**Total da população**	
Total de Indivíduos	**2.617.924**	**100,00%**	**3.447.503**	**100,00%**
Cobertura ampliada	2.083.929	79,60%	2.650.327	76,88%
Por Aposentadoria	322.279	12,31%	353.743	10,26%
Por Pensão	161.620	6,17%	198.807	5,77%
Por Contribuição	1.600.030	61,12%	2.097.777	60,85%
Sem cobertura	533.995	20,40%	797.176	23,12%
Região Sudeste				
COBERTURA DIRETA	**Indivíduos com 15 anos ou mais**		**Total da população**	
Total de Indivíduos	**62.304.771**	**100,00%**	**79.799.766**	**100,00%**
Cobertura Direta	34.739.105	55,76%	34.772.435	43,57%
Só Aposentadoria	6.803.121	10,92%	6.805.476	8,53%
Só Pensão	2.202.919	3,54%	2.229.907	2,79%
Só Contribuição	24.037.662	38,58%	24.041.649	30,13%
Aposentadoria e Pensão	771.199	1,24%	771.199	0,97%
Aposentadoria e Contribuição	611.290	0,98%	611.290	0,77%
Pensão e Contribuição	287.159	0,46%	287.159	0,36%
Aposentadoria, Pensão e Contribuição	25.755	0,04%	25.755	0,03%
Sem cobertura direta	27.565.666	44,24%	45.027.331	56,43%
COBERTURA AMPLIADA	**Indivíduos com 15 anos ou mais**		**Total da população**	
Total de Indivíduos	**95.823.995**	**100,00%**	**79.799.766**	**100,00%**
Cobertura ampliada	53.429.403	85,75%	66.449.295	83,27%
Por Aposentadoria	7.413.803	11,90%	7.976.522	10,00%
Por Pensão	3.621.008	5,81%	4.245.401	5,32%
Por Contribuição	42.394.592	68,04%	54.227.372	67,95%
Sem cobertura	42.394.592	14,25%	13.350.471	16,73%

Fonte: IBGE/Pnad.

Os resultados indicam que, considerados somente os indivíduos de 15 anos ou mais, a taxa de cobertura previdenciária direta atinge 50,4%, ligeiramente superior à média nacional, porém cinco pontos percentuais abaixo da média do Sudeste (incluído o Espírito Santo). Quando se considera o conjunto da população, a taxa de cobertura direta cai para 38,3%, apenas ligeiramente superior à média nacional, mas sete pontos percentuais inferior à média do Sudeste (43,7%). O mesmo ocorre com a cobertura ampliada: é ligeiramente superior à média nacional e os mesmos sete pontos percentuais inferior à média do Sudeste (76,9% contra 83,3%). Apesar do resultado ligeiramente superior à média nacional, é importante destacar que há, no Espírito Santo, 2,097 milhões de indivíduos sem qualquer proteção social. Esse ponto será retomado mais adiante.

Os regimes próprios

Os regimes próprios oferecem proteção previdenciária aos servidores da União, estados, Distrito Federal e também, aproximadamente, 40% dos municípios (2,2 mil). O sistema abrange os ativos, os inativos e os pensionistas. Apesar de concederem benefícios de aposentadoria e pensão para aproximadamente três milhões de beneficiários, consomem aproximadamente 2% do Produto Interno Bruto (PIB) em termos de necessidade de financiamento (Gráfico 3).

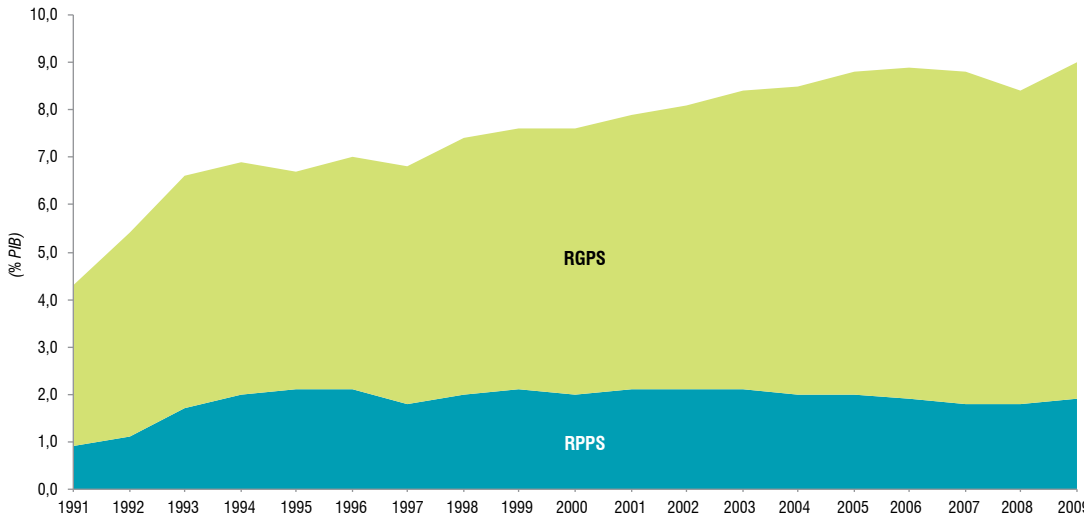


Gráfico 3 – Despesas do RGPS e RPPs como percentagem do PIB – Brasil – 1991-2009

Fontes: Ministério da Previdência Social, Secretaria do Tesouro Nacional e Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.
Nota: Para 2009, valor estimado.

Como mostra a Tabela 10, entre servidores ativos, inativos e pensionistas, estão cobertas diretamente 8,4 milhões de pessoas, das quais quase 3 milhões são beneficiários. Entretanto, como não há disponibilidade de informações sobre a constituição familiar, não é possível calcular a taxa de cobertura ampliada.

Tabela 10 – Número de servidores públicos e pensionistas por esfera de governo – 2008

Esfera	Total	Servidores Públicos		Pensionistas
		Ativos	Inativos	
Total	**8.493.429**	**5.491.592**	**1.846.098**	**1.155.739**
União	**2.062.708**	**1.085.148**	**525.884**	**451.676**
Executivo	1.910.858	966.933	502.568	441.357
Civil	1.153.451	539.235	364.559	249.657
Militares	757.407	427.698	138.009	191.700
Legislativo	35.586	24.608	7.246	3.732
Judiciário	116.264	93.607	16.070	6.587
Estados	**4.544.626**	**2.898.696**	**1.046.314**	**599.616**
Municípios	**1.886.095**	**1.507.748**	**273.900**	**104.447**
(%) PEA	8,45%	5,46%	1,84%	1,15%

Fontes: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e Ministério da Previdência Social.

Os regimes próprios, por pagarem apenas pouco mais de 3 milhões de benefícios frente aos mais de 25 milhões pagos pelo INSS (apenas pouco mais de 11% do total de beneficiários do sistema de previdência) e por responderem por mais de 21% da necessidade de financiamento do sistema, têm sido alvo de críticas, análises e estudos. Entretanto, as reformas de 1998 (Emenda Constitucional nº 20) e de 2003 (Emenda Constitucional nº 41) praticamente estancaram o crescimento de gastos desse regime, havendo apenas um passivo ainda não plenamente conhecido dos Institutos de Previdência e Pensão de entes subnacionais, entre os quais o IPAJM, do Espírito Santo.[19]

Os regimes complementares

Para os objetivos desse capítulo, os regimes complementares servem apenas para familiarizar o leitor com a diversidade e complexidade do sistema previdenciário brasileiro. Por essa razão, faz-se a seguir apenas uma pequena síntese desse segmento.

Além do RGPS e dos regimes próprios dos servidores da União, dos estados, do Distrito Federal e também de uma parcela dos municípios, a legislação prevê a existência da previdência complementar, de caráter facultativo, operando em regime de capitalização e administrada pela iniciativa privada, em especial por entidades fechadas de previdência complementar. A lógica definida na legislação é que uma vez garantida a previdência pública e universal, o Estado deveria fomentar a criação de novas entidades fechadas de previdência complementar – ou fundos de pensão. De fato, o artigo 202 da CF 1988 prevê que "[...] o regime de previdência privada, de caráter complementar e organizado de forma autônoma em relação ao regime geral de previdência social, será facultativo, baseado na constituição de reservas que garantam o benefício contratado, e regulado por lei complementar" (BRASIL, 1988).

19 Ver Boletim Estatístico de Pessoal/Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, diversos números. Para dados de despesa, ver Ministério da Fazenda e Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

A previsão legal para existência de previdência complementar existe, de fato, desde a década de 1970, mas foi apenas a partir da década de 1990 que os fundos de previdência, sobretudo aqueles denominados "abertos" – nome que decorre do fato de que qualquer indivíduo regularmente inscrito num dos sistemas anteriores pode a esse se afiliar –, operados pelo sistema financeiro (privado e público) nacional, começaram a crescer, tanto em termos de número de participantes quanto ao volume de ativos. Os fundos fechados de previdência complementar datam da década de 1970 e na grande maioria eram e ainda são constituídos por empresas públicas, fundações públicas e algumas empresas privadas.

Exatamente por estarem vinculados às empresas estatais, das dez maiores entidades de previdência complementar fechada do país, seis estão ligadas a esse tipo de empresa e, das quatro restantes, três delas são de ex-estatais. Além disso, as entidades ligadas ao setor público respondem por 63,3% do total de ativos do setor.

4.2 Desprotegidos do sistema: quem são eles no Espírito Santo?

Estar desprotegido da Previdência Social tem implicações graves em termos de garantia de renda para a prole, sobretudo na ocorrência de sinistros que limitem ou impeçam a atividade profissional de um adulto. Isso é especialmente relevante para crianças, mas também para jovens, porque os primeiros não têm possibilidade de obtenção de renda no mercado de trabalho e, com exceção do Programa Bolsa Família, não contam com qualquer programa que lhes garantam a sobrevivência. Nesse sentido, para o caso de crianças e jovens, estar desprotegido passa a ser um problema que foge ao âmbito familiar e passa a ser também um problema da sociedade.

Como é sabido, apesar da contínua e consistente redução dos níveis de pobreza no país, são crianças e jovens os que estão mais intensamente sujeitos a essa mazela social (BARROS et al., 2006; BARROS; FOGUEL; ULYSSEA, 2007). São eles também os que estão mais expostos a não proteção do sistema de seguridade social no país, em boa medida porque seus pais estão à margem do sistema formal de trabalho.

Enquanto 60% dos desprotegidos brasileiros – em termos médios – são pobres, no caso do Espírito Santo, apenas 44% são pobres. A incidência de extrema pobreza entre os não protegidos do Espírito Santo é quase a metade daquela observada para o país. Em conjunto, esses dados revelam que a desproteção social para os capixabas está menos dramaticamente vinculada à pobreza e à extrema pobreza, tal como ocorre no país.

Nas demais características socioeconômicas, os desprotegidos capixabas são muito semelhantes à média brasileira, com exceção de duas que se verá adiante. A maioria é parda e do sexo feminino e seis de cada dez desprotegidos têm menos de 30 anos, sendo quatro deles com menos de 20 anos. Um retrato bastante fiel desse público é que são jovens e crianças. Deve-se destacar que a incidência de indivíduos sem instrução representa

quatro pontos percentuais abaixo da média nacional, o que pode explicar em parte a menor incidência de pobres e extremamente pobres. A Tabela 11 resume e sintetiza esse conjunto de informações.

Tabela 11 – Características socioeconômicas de protegidos e desprotegidos da seguridade social – Brasil – 2008

		Espírito Santo			Brasil		
		Não coberto	Cobertura	Total	Não coberto	Cobertura	Total
Incidência de pobreza	Não pobre	56,33	93,02	2.907.311	39,51	86,67	141.229.416
	Pobre	43,67	6,98	531.135	60,49	13,33	48.298.242
	Total	100,00	100,00	3.438.446	100,00	100,00	189.527.658
Incid. de ext pobreza	Não Ext pobre	81,56	98,90	3.262.986	67,48	98,36	171.331.944
	Ext Pobre	18,44	1,10	175.460	32,52	1,64	18.195.714
	Total	100,00	100,00	3.438.446	100,00	100,00	189.527.658
Cor/raça	Branca	36,96	45,28	1.494.684	36,79	52,47	92.002.870
	Preta	8,85	7,81	277.468	6,82	6,84	12.987.284
	Parda	53,89	46,48	1.661.526	55,49	39,75	83.196.022
	Outros	0,30	0,43	13.825	0,90	0,94	1.766.619
	Total	100,00	100,00	3.447.503	100,00	100,00	189.952.795
Sexo	Masculino	47,97	49,11	1.683.930	48,87	48,59	92.432.557
	Feminino	52,03	50,89	1.763.573	51,13	51,41	97.520.238
	Total	100,00	100,00	3.447.503	100,00	100,00	189.952.795
Faixa Etária	0 a 9 anos	21,11	13,29	520.628	23,31	12,76	29.391.984
	10 a 19 anos	22,79	16,60	621.722	22,33	16,74	34.532.506
	20 a 29 anos	17,40	17,57	604.533	16,66	17,48	32.800.819
	30 a 49 anos	28,83	28,08	974.048	27,61	28,34	53.477.240
	50 a 59 anos	7,48	10,92	348.986	7,38	10,71	18.711.162
	60 a 69 anos	2,15	6,60	192.118	2,03	7,57	11.665.408
	70 anos ou +	0,24	6,93	185.468	0,68	6,41	9.373.676
	Total	100,00	100,00	3.447.503	100,00	100,00	189.952.795
Condição na família	Pessoa referência	32,48	31,95	1.105.611	31,52	32,31	60.994.305
	Cônjuge	20,16	21,95	742.337	18,57	21,62	39.578.119
	Filho	43,36	37,52	1.340.189	45,18	37,63	75.176.303
	Outros	4,01	8,58	259.366	4,73	8,43	14.204.068
	Total	100,00	100,00	3.447.503	100,00	100,00	189.952.795
Sabe ler?	Sim	77,87	84,89	2.870.620	73,87	85,05	156.090.429
	Não	22,13	15,11	576.883	26,13	14,95	33.862.366
	Total	100,00	100,00	3.447.503	100,00	100,00	189.952.795
Trabalhou na semana de referência?	Sim	55,87	57,34	1.669.165	51,91	55,82	88.157.407
	Não	44,13	42,66	1.257.710	48,09	44,18	72.403.404
	Total	100,00	100,00	2.926.875	100,00	100,00	160.560.811
Anos de estudo	Sem instrução	25,96	18,96	709.423	29,27	18,37	40.231.882
	Até 4 anos	28,17	22,85	830.069	28,25	21,84	44.616.722
	De 5 a 8	27,15	21,12	776.167	24,35	21,28	41.920.925
	De 9 a 11	15,79	26,34	823.858	15,06	26,12	44.204.953
	De 12 a 14	1,20	3,89	112.516	1,39	4,71	7.329.568
	15 anos ou mais	1,61	6,62	188.318	1,37	7,37	11.064.304
	Sem declaração	0,12	0,23	7.152	0,31	0,31	584.441
	Total	100,00	100,00	3.447.503	100,00	100,00	189.952.795

Fonte: IBGE/Pnad, 2008.

Para confirmar o indicado acima, 43% deles são "filhos" em famílias pesquisadas pela Pnad/08 e pela pouca idade que têm – afinal 21% deles são menores de 10 anos –, 54% dos desprotegidos do Estado têm até 4 anos de estudo.

Em duas características os desprotegidos capixabas se distinguem da média brasileira – além, obviamente, de serem em menor número e menos severamente pobres –, como indicado acima: a incidência de saber ler e de ter trabalhado na semana de referência da pesquisa é, em ambos os casos, quatro pontos percentuais inferior à média nacional.

O fato de haver menor incidência de analfabetos e de terem trabalhado na semana de referência mais do que a média nacional, conjugado com a incidência de menor pobreza e extrema pobreza, pode indicar que a desproteção social no Espírito Santo está menos associada a características estruturais do que ocorre no restante do país, especialmente entre nortistas e nordestinos, como mostrado por Giambiagi e Tafner (2010).

5 O Instituto de Previdência e Assistência dos Servidores do Estado do Espírito Santo

A legislação brasileira autoriza União,[20] estados e municípios a constituírem Personalidade Jurídica própria para a gestão de seus Regimes Próprios de Previdência. Esse é o caso do Instituto de Previdência dos Servidores do Estado do Espírito Santo. O Instituto tem como competências a concessão e a gestão dos benefícios previdenciários de aposentadorias, pensão por morte e auxílio reclusão, bem como arrecadação, investimentos e administração das contribuições previdenciárias dos órgãos/entidades e servidores do Estado, vinculados ao Regime Próprio.[21]

Criado em 1910 sob a forma de Caixa Beneficiente, com base na Lei nº 720, de 5 de dezembro de 1910 (art. 88), tinha por finalidade à época constituir um pecúlio, mensal, para a família do servidor que viesse a falecer. Quarenta anos mais tarde – em 1951 – transformou-se no Instituto de Previdência e Assistência Jerônimo Monteiro (IPAJM), através da Lei Estadual nº 615, de 31 de dezembro de 1951, ampliando o conjunto de benefícios que a antiga Caixa Beneficente proporcionava aos servidores públicos. Vinte anos depois, a Lei nº 615 foi reformulada pela Lei nº 2.562, de 6 de fevereiro de 1971, e o IPAJM tornou-se o executor da Política de Seguridade Social dos Servidores Públicos do Estado do Espírito Santo,[22] aí incluídos, conforme definido em seu art. 3º, o governador e o vice-governador, os secretários de Estado, os servidores da Assembleia Legislativa, os desembargadores, juízes de Direito e funcionários da Justiça, os conselheiros

20 No caso da União, encontra-se em tramitação no Legislativo uma proposta de criação de Fundo de Previdência que abrigará servidores públicos dos três poderes, admitidos após sua constituição legal, e permitirá que servidores contratados antes de sua constituição possam, por opção, aderir ao Fundo.

21 Com exceção das Leis nº 720/1910 e nº 615/1951, toda a legislação estadual aqui mencionada pode ser encontrada em <http://governoservico.es.gov.br/scripts/portal180.asp>.

22 O art. 2º da Lei nº 2.562/1971 determina: "Cabe ao Instituto de Previdência e Assistência Jerônimo Monteiro (IPAJM), nos termos desta lei e do respectivo Regulamento, que será baixado pelo Poder Executivo, executar a política de seguridade dos servidores do Estado" (ESPÍRITO SANTO, acesso em 20 dez. 2009, grifo nosso).

e servidores do Tribunal de Contas, os membros do Ministério Público, os serventuários da Justiça, cujos cargos sejam providos por decreto do Poder Executivo, os servidores, a qualquer título, dos três poderes do Estado, ativos ou inativos, bem como de suas autarquias, fundações empresas, sociedades de economia mista, ou de qualquer entidade que a ele subordine administrativamente, direta ou indiretamente, e os servidores, a qualquer titulo, ativos ou inativos, dos municípios do Estado, cujas prefeituras mantenham convênios com o IPAJM, na forma de seu artigo 5º.

A partir dessa reforma foram instituídas novas normas de Seguridade Social para os servidores públicos estaduais e municipais (ativos e inativos). Foram integrados os comissionados, cabos e soldados da Polícia Militar do Estado, magistrados e secretários de Estado e suas companheiras também passaram a ter direito à pensão. Foi criado ainda o auxílio-reclusão.

Em 1979 foram alterados alguns dispositivos da Lei nº 2.562/1971 para estabelecer o piso de pensão em 50% do valor do menor vencimento pago pelo Estado, sendo autorizada a extensão do pagamento de pensão ao filho estudante, até os 24 anos (ver Lei nº 3.216/1979). Seis anos mais tarde foi extinto o limite máximo de pensão (teto) pela Lei nº 3.816, de 10 de dezembro de 1985. Em 1987 foi instituído novo benefício para as pensionistas, o 13º salário anualmente pago no mês de falecimento do ex-segurado.

Em consonância com a Nova Constituição Federal, em 1989 foram feitos ajustes de benefícios e o pagamento da pensão passou a ser integral, equivalendo à totalidade dos vencimentos do servidor falecido (vencimento-base mais vantagens pessoais) e os homens viúvos ou companheiros passaram a ter direito à pensão mediante comprovação de convivência marital.

Em 1997, a Lei Complementar nº 109, que instituiu o Sistema de Seguridade Social dos Servidores Públicos Civis e Militares e seus dependentes, proporcionou os benefícios decorrentes do plano de programa único de previdência, entre eles, aposentadoria, auxílio-natalidade, assistência financeira, pecúlio por morte e assistência à saúde. Essas novas modalidades de benefício se deram através de contribuição específica.

Em 2004, o IPAJM foi reestruturado a partir da Lei Complementar nº 282/2004 com o objetivo de unificar e reorganizar o Regime de Previdência dos servidores do Estado e adequar-se às normas legais impostas pelas Emendas Constitucionais nº 20 (16/12/1998) e nº 41 (31/dez/2003), pela Lei de Responsabilidade Fiscal nº 101, de 4 de maio de 2001, e pela Lei Federal nº 9.717. Desde então, o IPAJM passa a exercer plenamente o papel de gestor único do Regime Próprio de Previdência do Estado do Espírito Santo.[23]

23 Apesar de, à época, constar "assistência" no nome, o Instituto fica responsável somente pelo plano de benefícios previdenciários (aposentadoria voluntária, aposentadoria compulsória, aposentadoria por invalidez, se o beneficiário estiver em atividade, e pensão por morte e auxílio-reclusão, se o beneficiário for dependente).

Como decorrência desse ajustamento, o Instituto dispõe de dois regimes de financiamento: um deles é destinado para os beneficiários existentes na data de implantação (abril de 2004) e para os funcionários ativos admitidos até essa data. Para esses, foi criado o Fundo Financeiro, que está estruturado em regime de repartição simples e carrega passivo atuarial decorrente do descasamento de contribuições e responsabilidades.[24] Aos servidores titulares de cargo efetivo que ingressaram no serviço público estadual a partir da legislação e aos seus respectivos dependentes foi criado o Fundo Previdenciário, que se destina ao pagamento dos benefícios previdenciários desses servidores. O Fundo está estruturado em regime de constituição de Reservas de Capital.

Como indicado pelo próprio Instituto... (2010),

> A aplicação da nova Lei deu novo rumo ao Sistema Previdenciário do Estado, garantindo ao IPAJM autonomia perante aos Poderes. O Instituto tornou-se então o gestor único do sistema de previdência dos servidores do Estado, centralizando todos os procedimentos relacionados à concessão e manutenção de benefícios previdenciários, bem como arrecadação e pagamento, investimentos e administração de fundos previdenciários.

Na subseção que se segue são apresentadas algumas informações estatísticas sobre o IPAJM.

Alguns números do IPAJM

Em dezembro de 2008, segundo informações do próprio Instituto (Tabela 12), o IPAJM possuía 63.063 segurados dos três Poderes, incluindo Administração Direta Civil e Militar e Administração Indireta. Desse total, 35.295 eram ativos (56,0%) e 22.444 eram inativos (35,6%). Contava também com 5.324 beneficiários de pensão (8,4%).

Tabela 12 – Segurados do IPAJM – dezembro de 2008

	Ativos	Inativos	Total
Poder Executivo	31.136	21.660	52.796
Administração Direta Civil	20.969	18.083	39.052
Administração Direta Militar	7.712	3.141	10.853
Administração Indireta	2.455	436	2.891
Outros Poderes	*4.159*	*784*	4943
Assembleia Legislativa	396	147	543
Tribunal de Contas	287	152	439
Tribunal de Justiça	3.010	409	3419
Ministério Público	466	76	542
Subtotal	**35.295**	**22.444**	**57.739**
Pensionistas			5.324
Total	**35.295**	**22.444**	**63.063**

Fonte: IPAJM/Gerência de Finanças e Investimentos.

24 Deve-se destacar que nesse Fundo consta a massa de servidores com severo descasamento atuarial. Alguns deles são remanescentes de uma época em que sequer havia contribuição específica para a Previdência.

Segundo Demonstrativo Financeiro do IPAJM, o desempenho financeiro do Instituto indicava déficits operacionais em 2004 e 2005 para o Fundo Financeiro e, a partir daí, superávits nos demais anos até 2009. Quanto ao Fundo Previdenciário, tendo em vista sua "juventude" e a sua estruturação sob regime de constituição de reserva de capital, esse tem apresentado sucessivos e crescentes superávits. A tendência é que continue apresentando crescentes superávits, constituindo, dessa forma, a reserva de capital necessária para arcar com seus benefícios futuros (Tabela 13).

Tabela 13 – Receitas e despesas, considerando a contribuição complementar dos poderes (TJES, ALES, TCES e MPES)/a.

FUNDOS	Receita Contribuições (R$ mil correntes)						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	TOTAL
Financeiro	715.663,26	830.270,54	904.123,29	1.045.136,27	1.023.720,10	1.110.353,32	5.629.266,78
Previdenciário	414,69	9.514,94	24.217,20	36.854,19	59.439,08	75.321,13	205.761,23
TOTAL	**716.077,95**	**839.785,48**	**928.340,49**	**1.081.990,46**	**1.083.159,18**	**1.185.674,45**	**5.835.028,01**
FUNDOS	**Despesa com benefícios (R$ mil correntes)**						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	TOTAL
Financeiro	741.850,61	833.451,03	893.582,55	1.043.268,45	993.615,47	1.107.946,85	5.613.714,96
Previdenciário	0,00	0,00	0,00	0,00	41,40	141,94	183,34
TOTAL	**741.850,61**	**833.451,03**	**893.582,55**	**1.043.268,45**	**993.656,87**	**1.108.088,79**	**3.512.152,64**
FUNDOS	**Resultado Operacional**						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	TOTAL
Financeiro							
Valor	-26.187,35	-3.180,49	10.540,74	1.867,82	30.104,63	2.406,47	15.551,82
Percentagem	-3,66%	-0,38%	1,14%	0,17%	2,78%	0,20%	0,27%
Previdenciário							
Valor	414,69	9.514,94	24.217,20	36.854,19	59.397,68	75.179,19	205.577,89
Percentagem	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	99,93%	99,81%	99,91%

Fonte: IPAJM/Gerência de Finanças e Investimentos.

Notas:
- *Dados até dezembro de 2009.*
- *Em 2006 - Devolução de sobra de recursos da taxa de adm. exercício 2005, do IPAJM para o Fundo Financeiro no valor de R$ 8.289.101,24, acrescido na receita do F. Financeiro.*
- *Em 2007 - Devolução de sobra de recursos da taxa de adm. exercício 2006, do IPAJM para o Fundo Financeiro no valor de R$ 20.611.939,65, acrescido na receita do F. Financeiro.*
- *Em 2008 - Devolução de sobra de recursos da taxa de adm. exercício 2007, do IPAJM para o Fundo Financeiro no valor de R$ 17.387.824,33, acrescido na receita do F. Financeiro.*
- *Em 2009 - Devolução de sobra de recursos da taxa de adm. exercício 2008, do IPAJM para o Fundo Financeiro no valor de R$ 25.252.743,67, acrescido na receita do F. Financeiro. Foi deduzido da receita o valor da taxa de administração devido ao IPAJM, sendo Fundo Financeiro: R$ 33.361.500,52 e Fundo Previdenciário: R$ 2.465.830,78.*

Um dos aspectos mais importantes de estudos sobre a sustentabilidade de Fundos de Aposentadoria e Pensão é que o fluxo de recebimentos e pagamentos não é homogêneo no tempo. Em geral, um novo Fundo, como o Previdenciário, que é destinado aos novos servidores, tem receitas crescentes e muito superiores às despesas. Por outro lado, os Fundos existentes para uma massa que já inclui aposentados e pensionistas dos antigos

sistemas – em geral custeados até então pelo Tesouro – carregam elevados e crescentes passivos, como é o caso do Fundo Financeiro.

A análise da sustentabilidade ao longo do tempo leva em consideração o total de recebimentos e o total de pagamentos que o Fundo deverá suportar ao longo do tempo, em geral de 50 a 75 anos. Para esse cálculo devem ser consideradas algumas variáveis relevantes, como o número de participantes, as alíquotas de contribuição, a evolução salarial dos participantes, a composição etária, por gênero e por grupos profissionais dos participantes, o Plano de Benefícios, as regras de aplicação de fundos e suas rentabilidades e as tábuas de mortalidade de cada subgrupo de participantes.

Mas não basta, no entanto, que o total de recebimentos seja igual ao total de pagamentos. Um Fundo estará em equilíbrio se o fluxo total de haveres for pelo menos igual ao fluxo de deveres que o Fundo tem e terá ao longo do tempo (equilíbrio atuarial). Por isso mesmo, todo Fundo deve, em princípio, contar com reservas que o suportem durante a fase em que os recebimentos de contribuição forem inferiores aos pagamentos.

Segundo o Relatório de Demonstrativos de Resultados de Avaliação Atuarial de setembro de 2009, apresentado pelo Governo do Estado ao Ministério da Previdência Social, com projeções de 2009 até 2083 (75 anos) para ambos os Fundos, os resultados acumulados indicam passivo atuarial de R$ 33,044 bilhões para o Fundo Financeiro e superávit de R$ 24,715 bilhões para o Fundo Previdenciário.

A rigor, os saldos de cada Fundo não se comunicam, ou seja, o superávit do Fundo Previdenciário não pode ser utilizado para abater ou reduzir o déficit do Fundo Financeiro. Trata-se de um impedimento legal, ainda que o mesmo suscite certas discussões.[25] Apesar dessa vedação legal, nosso intuito, ao juntar os resultados de cada Fundo, é, apenas e tão somente, explicitar o passivo que é devido à sociedade. Não discutimos aqui a forma como esse deve ou será financiado.[26]

Feitas essas considerações e ressalvas, a Tabela 14 sintetiza os resultados ano a ano e, ao final, consolida e explicita o passivo previdenciário.

---

25 A possibilidade de uso de superávits de um Fundo serem utilizados para abater déficits de Fundos deficitários é, aliás, uma reivindicação de muitos gestores e autoridades. A proposta básica seria a flexibilidade para um Fundo superavitário "comprar" vidas de um Fundo deficitário, de modo a reduzir-lhe o montante de déficit. Há, certamente, questões intrincadas nessa possibilidade. Questões não apenas jurídicas, mas também de equidade e justiça social. Uma dessas questões é que somente uma parcela da sociedade – aqueles que estão filiados a Fundos superavitários – arcaria com os custos decorrentes dos desequilíbrios dos Fundos deficitários. Doutrinariamente, há que se entender que a sociedade, no passado, aceitou a geração de passivos previdenciários e cabe também a ela – e não apenas aos atuais trabalhadores filiados a um Plano atuarialmente equilibrado – arcar com os custos dessa escolha. Há, evidentemente, a possibilidade de ajustes contábeis e certa dose de transferência entre indivíduos que estão filiados à mesma Instituição, ainda que em Planos diferenciados. Trata-se, certamente, de uma questão polêmica e, por isso mesmo, deve ensejar discussões amplas, de modo a criar mecanismos de compartilhamento desses custos.

26 Chamamos a atenção do leitor para o fato de que, em todas as demais tabelas e simulações realizadas, adotaremos o mesmo procedimento de consolidar o resultado de cada um dos Fundos do IPAJM.

Tabela 14 – Projeção atuarial para os fundos financeiro e previdenciário – IPAJM – 2009 a 2083 *(continua)*

Ano	Plano Financeiro			Plano Previdenciário		
	Receita	Despesa	Saldo	Receita	Despesa	Saldo
2009	370.483,74	797.605,36	-349.421,23	128.881,89	5.386,52	253.890,43
2010	367.745,35	795.389,08	-777.064,95	136.333,51	5.613,56	384.610,38
2011	369.595,50	804.619,23	-1.212.088,68	144.105,90	5.817,24	522.899,04
2012	367.259,37	809.576,47	-1.654.405,77	152.255,89	6.034,49	669.120,44
2013	366.294,93	812.599,37	-2.100.710,21	160.828,07	6.327,18	823.621,33
2014	365.929,94	818.942,82	-2.553.723,09	169.787,25	6.747,45	986.661,13
2015	364.195,74	833.538,22	-3.023.065,57	179.172,52	7.233,29	1.158.600,35
2016	358.072,40	853.094,33	-3.518.087,50	189.067,87	7.883,44	1.339.784,78
2017	348.498,48	859.546,87	-4.029.135,89	199.438,47	9.005,04	1.530.218,22
2018	345.411,05	874.150,70	-4.557.875,54	210.284,64	9.915,03	1.730.587,83
2019	342.174,85	896.960,98	-5.112.661,67	221.627,66	11.873,15	1.940.342,34
2020	332.785,80	917.217,84	-5.697.093,71	233.466,37	14.096,73	2.159.711,98
2021	323.194,79	936.493,25	-6.310.392,17	245.693,78	16.603,91	2.388.801,86
2022	315.512,01	957.256,72	-6.952.136,88	258.512,16	20.721,61	2.626.592,41
2023	306.632,44	971.901,23	-7.617.405,67	271.673,65	24.446,41	2.873.819,66
2024	298.636,68	994.526,98	-8.313.295,97	285.372,48	28.854,78	3.130.337,36
2025	284.440,46	1.027.472,03	-9.056.327,55	299.443,65	35.147,74	3.394.633,27
2026	266.221,70	1.034.151,39	-9.824.257,24	314.021,73	44.267,28	3.664.387,73
2027	257.890,60	1.046.746,73	-10.613.113,37	328.767,62	52.669,88	3.940.485,47
2028	248.827,79	1.050.669,07	-11.414.954,65	343.803,68	62.322,49	4.221.966,65
2029	239.517,16	1.056.870,66	-12.232.308,15	359.173,99	70.773,72	4.510.366,93
2030	229.347,13	1.060.438,05	-13.063.399,06	374.797,67	80.494,55	4.804.670,05
2031	216.629,17	1.041.012,36	-13.887.782,25	382.125,30	90.644,27	5.096.151,07
2032	209.482,09	1.048.227,43	-14.726.527,59	393.974,99	106.533,93	5.383.592,14
2033	199.011,71	1.029.658,41	-15.557.174,29	409.039,38	126.954,43	5.665.677,09
2034	191.157,95	1.002.663,31	-16.368.679,65	417.918,27	159.435,41	5.924.159,95
2035	184.571,56	971.061,30	-17.155.169,38	431.924,86	200.127,77	6.155.957,04
2036	178.695,43	936.519,95	-17.912.993,90	436.704,10	227.333,79	6.365.327,35
2037	171.002,00	903.834,26	-18.645.826,17	441.560,62	248.084,58	6.558.803,39
2038	164.469,48	854.157,73	-19.335.514,42	450.646,44	277.225,05	6.732.224,78
2039	163.540,23	800.724,74	-19.972.698,93	455.781,13	299.164,33	6.888.841,58
2040	164.045,84	748.242,91	-20.556.895,99	464.750,89	318.104,05	7.035.488,42
2041	164.811,95	713.455,41	-21.105.539,46	472.217,51	345.625,58	7.162.080,35
2042	165.232,04	681.601,73	-21.621.909,15	478.405,64	363.075,53	7.277.410,46
2043	164.890,04	652.236,39	-22.109.255,51	484.253,57	388.307,58	7.373.356,46
2044	164.063,23	616.006,73	-22.561.199,01	488.948,39	384.250,46	7.478.054,39
2045	160.241,59	580.619,29	-22.981.576,71	373.902,72	372.015,59	7.479.941,52
2046	23.337,60	546.310,75	-23.504.549,86	373.997,08	366.782,32	7.487.156,28

Tabela 14 – Projeção atuarial para os fundos financeiro e previdenciário – IPAJM – 2009 a 2083 *(conclusão)*

Ano	Plano Financeiro			Plano Previdenciário		
	Receita	Despesa	Saldo	Receita	Despesa	Saldo
2047	23.570,98	513.069,97	-23.994.048,85	374.357,81	360.966,61	7.500.547,48
2048	23.806,69	481.218,57	-24.451.460,74	375.027,37	354.550,99	7.521.023,87
2049	24.044,75	451.099,41	-24.878.515,40	376.051,19	347.520,59	7.549.554,47
2050	24.285,20	422.796,70	-25.277.026,90	377.477,72	339.865,93	7.587.166,27
2051	24.528,05	396.420,68	-25.648.919,53	379.358,31	331.581,03	7.634.943,55
2052	24.773,33	362.602,78	-25.986.748,98	381.747,18	275.660,58	7.741.030,14
2053	25.021,07	340.720,15	-26.302.448,06	387.051,51	266.675,61	7.861.406,04
2054	25.271,28	321.155,09	-26.598.331,87	393.070,30	257.149,93	7.997.326,41
2055	25.523,99	304.169,21	-26.876.977,09	399.866,32	247.105,95	8.150.086,78
2056	25.779,23	289.199,57	-27.140.397,43	407.504,34	236.575,02	8.321.016,10
2057	26.037,02	276.405,39	-27.390.765,79	416.050,80	225.591,71	8.511.475,19
2058	26.297,39	265.596,21	-27.630.064,61	425.573,76	214.206,48	8.722.842,46
2059	26.560,37	256.808,62	-27.860.312,86	436.142,12	202.471,90	8.956.512,69
2060	26.825,97	249.943,13	-28.083.430,02	447.825,63	190.448,14	9.213.890,18
2061	27.094,23	244.452,02	-28.300.787,81	460.694,51	178.212,25	9.496.372,45
2062	27.365,17	240.870,92	-28.514.293,56	474.818,62	165.832,48	9.805.358,59
2063	27.638,82	238.537,22	-28.725.191,96	490.267,93	153.392,89	10.142.233,63
2064	27.915,21	237.202,20	-28.934.478,95	507.111,68	140.990,01	10.508.355,30
2065	28.194,36	236.702,85	-29.142.987,44	525.417,77	128.726,74	10.905.046,33
2066	28.476,31	236.908,98	-29.351.420,11	545.252,32	116.684,62	11.333.614,03
2067	28.761,07	237.787,53	-29.560.446,57	566.680,70	104.959,28	11.795.335,45
2068	29.048,68	238.894,07	-29.770.291,96	589.766,77	93.628,19	12.291.474,04
2069	29.339,17	240.101,94	-29.981.054,74	614.573,70	82.784,27	12.823.263,46
2070	29.632,56	241.390,19	-30.192.812,37	641.163,17	72.512,28	13.391.914,35
2071	29.928,89	242.745,31	-30.405.628,79	669.595,72	62.918,00	13.998.592,07
2072	30.228,18	244.108,68	-30.619.509,30	699.929,60	54.081,18	14.644.440,49
2073	30.530,46	245.480,36	-30.834.459,20	732.222,02	46.104,56	15.330.557,96
2074	30.835,76	246.860,42	-31.050.483,86	766.527,90	39.033,61	16.058.052,24
2075	31.144,12	248.248,90	-31.267.588,64	802.902,61	32.748,74	16.828.206,12
2076	31.455,56	249.645,86	-31.485.778,94	841.410,31	27.194,55	17.642.421,87
2077	31.770,12	251.051,37	-31.705.060,20	882.121,09	22.403,65	18.502.139,31
2078	32.087,82	252.465,48	-31.925.437,86	925.106,97	18.293,77	19.408.952,51
2079	32.408,70	253.888,24	-32.146.917,41	970.447,63	14.830,94	20.364.569,20
2080	32.732,78	255.319,73	-32.369.504,36	1.018.228,46	12.026,95	21.370.770,70
2081	33.060,11	256.759,99	-32.593.204,24	1.068.538,54	9.609,32	22.429.699,92
2082	33.390,71	258.209,09	-32.818.022,62	1.121.485,00	7.566,10	23.543.618,82
2083	33.724,62	259.667,09	-33.043.965,09	1.177.180,94	5.869,55	24.714.930,22
Res Agregado						**-8.329.034,87**

Fonte: Brasil (2009).

Segundo o mesmo Relatório de Demonstrativos de Resultados de Avaliação Atuarial – 2009, as projeções foram feitas utilizando taxa de juros real de 6,0% ao ano e taxa real de crescimento do salário por mérito de 1,0% ao ano. Foi considerada reposição do valor dos benefícios dos salários de 100%. Nas hipóteses biométricas foi utilizada a Tábua CSO-80 e a composição familiar foi extraída da base de dados do IPAJM. Para cálculo da projeção atuarial foi considerada massa fechada, ou seja, nenhum entrante adicional no plano. O Quadro 1 sumariza as hipóteses utilizadas para o cálculo da projeção atuarial.

Apesar de ser usual e aceita pela autoridade regulatória, a hipótese de taxa de juros real de 6,0% ao ano é claramente pouco realista para cálculo de projeção atuarial. Como se sabe, a "saúde" atuarial de um plano de previdência é especialmente sensível à taxa de juros. Quanto maior a taxa de juros, menor o passivo atuarial. A Tábua CSO-80 é também regularmente aceita pela autoridade regulatória, mas tende a subestimar a mortalidade. Isso é especialmente relevante para cálculo do passivo associado ao benefício de pensão por morte. Por fim, a hipótese de crescimento real de salários do setor público de apenas 1,0%, exclusivamente em função do mérito, sem qualquer aumento decorrente da produtividade ou em decorrência de acordos coletivos de trabalho, parece pouco realista, sobretudo considerado o histórico de reajustamentos conseguidos pelo funcionalismo público nos últimos anos.

Hipóteses Financeiras	**(%)**
Taxa de juros real	6,00
Taxa de crescimento real do salário (mérito)	1,00
Taxa de crescimento real do salário (produtividade)	0,00
Taxa de crescimento real dos Benefícios do Plano	0,00
Hipóteses Biométricas	
Novos entrantes	Não
Tábua de mortalidade de Válido (morte)	CSO-80
Tábua de mortalidade de Válido (sobrevida)	Outros
Taxa de mortalidade de Inválido	Experiência
Composição Familiar	Base de dados

Quadro 1 – Hipóteses financeira e biométrica para projeção atuarial dos fundos IPAJM

Fonte: Brasil (2009).

Informações estatísticas das bases de dados

O IPAJM disponibilizou quatro bases de dados: ativos, inativos, pensionistas e dependentes. A base é de setembro de 2008 e, por conseguinte, os quantitativos são ligeiramente diferentes daqueles disponíveis na Projeção Atuarial.

São 33.780 ativos, dos quais 15.681 (46,42%) são do sexo masculino e 18.099 (53,58%) do sexo feminino. Essa distribuição por sexo difere bastante da de inativos e de pensionistas. Entre inativos a proporção de homens

é de 26,37%, enquanto entre pensionistas essa proporção cai para apenas 20,62%. Deve-se destacar que essa proporção de homens entre pensionistas, apesar de mais semelhante àquela encontrada na população brasileira, ainda é bastante elevada (TAFNER, 2007).

Há preponderância de casados entre os ativos (54%), sendo seguido pelo grupo de indivíduos solteiros (38,5%). A mesma preponderância é encontrada entre os inativos, porém mais expressiva: entre esses, os casados perfazem 63,3% do total e os solteiros representam apenas 16,3%. Essa diferença de estado civil entre os dois grupos é explicada pela diferença de idade dos grupos. Enquanto os ativos têm, em média, 44,06 anos, os inativos têm, em média, 63,49 anos e se constituem no grupo de idade média mais avançada, pois os pensionistas, em média, têm 59,87 anos. Para os três grupos, há forte predominância de cobertura pelo Fundo Financeiro, mas é possível observar a progressiva adesão ao Fundo Previdenciário entre ativos. Entre esses, 11,76% já são cobertos pelo Fundo Previdenciário. A maior remuneração média é observada entre pensionistas, com valor médio de benefício de R$ 3.578,23, sendo seguido pelos ativos, com rendimento médio de R$ 3.027,07, e pelos inativos, com benefício médio de R$ 2.486,97.

Cabe destacar que apesar de o valor médio mais elevado se encontrar entre pensionistas, o maior valor de remuneração encontra-se entre os ativos, com o valor máximo de R$ 34.202,21. Entre os inativos, está o segundo maior valor de benefício, com R$ 29.859,27 (mais de 15% inferior ao primeiro). A Tabela 15 sintetiza esses resultados.

Tabela 15 – Características sociodemográficas de ativos, inativos e pensionistas do IPAJM – set/2008 *(continua)*

Características	Ativos		Inativos		Pensionistas	
	Frequência	Percentagem	Frequência	Percentagem	Frequência	Percentagem
UNIVERSO	**33.780**	**100,00**	**22.753**	**100,00**	**5.195**	**100,00**
Sexo						
Masculino	15.681	46,42	6.000	26,37	1.073	20,62
Feminino	18.099	53,58	16.753	73,63	4.122	79,22
Estado Civil						
Solteiro	13.004	38,50	3.709	16,30		
Casado	18.255	54,04	14.392	63,25		
Viúvo	324	0,96	2.894	12,72		
Desq/Sep/Divorciado	2.197	6,50	1.758	7,73		
Tipo de Fundo						
Previdenciário	3.973	11,76	2	0,01	3	0,06
Financeiro	29.807	88,24	22.751	99,99	5.192	99,79

Tabela 15 – Características sociodemográficas de ativos, inativos e pensionistas do IPAJM – set/2008 *(conclusão)*

Características	Ativos		Inativos		Pensionistas	
	Frequência	Percentagem	Frequência	Percentagem	Frequência	Percentagem
Faixa etária						
Até 20 anos	126	0,37	0	0,00	535	10,30
De 21 a 29 anos	2.283	6,76	0	0,00	49	0,94
De 30 a 39 anos	7.397	21,90	0	0,36	200	3,85
De 40 a 49 anos	14.615	43,27	0	3,18	524	10,09
De 50 a 59 anos	7.960	23,56	0	35,85	850	16,36
De 60 a 69 anos	1.371	4,06	0	34,00	1.024	19,71
70 anos ou mais	28	0,08	0	26,61	2.013	38,75
Média		44,06		63,49		59,87
Faixa de remuneração						
Até 1 SM	48	0,14	6	0,03	3	0,06
De 1 a 1,5 SM	3.179	9,41	2.075	9,12	554	10,66
De 1,5 a 2 SM	2.088	6,18	1.261	5,54	331	6,37
De 2 a 3 SM	2.568	7,60	5.863	25,77	645	12,42
De 3 a 5 SM	13.177	39,01	5.955	26,17	810	15,59
De 5 a 10 SM	8.111	24,01	4.769	20,96	1.510	29,07
De 10 a 20 SM	3.426	10,14	1.518	6,67	775	14,92
Mais de 20 SM	1.183	3,50	1.306	5,74	567	10,91
Média		3.027,07		2.486,97		3.578,23
Mediana						
Máximo		34.202,21		28.859,27		22.211,26
Desvio-padrão		3.007,03		2.792,44		3.734,61

Fonte: IPAJM.
Obs.: SM significa Salário Mínimo.

A Tabela 16 apresenta diversas estatísticas sobre remuneração e benefícios dos três grupos considerados. Como já indicado na Tabela 14, é o grupo de pensionistas que apresenta a maior desigualdade na distribuição de benefícios. Além de apresentar o maior valor médio de benefício e ter o maior desvio-padrão, a razão entre a remuneração dos 20% que mais recebem e os 20% que menos recebem é o mais elevado, sendo praticamente o dobro daquele encontrado entre inativos e 2,4 vezes superior à mesma razão encontrada entre ativos.

Isso certamente reflete uma sociedade mais desigual existente no passado, quando a escolaridade média dos trabalhadores em geral e também dos servidores públicos, além de menor do que a atual, era muito mal distribuída. Entretanto, como a idade média dos inativos é mais elevada do que a de pensionistas (63,5 anos para os primeiros e 59,9 anos para os pensionistas), era de se esperar que fosse o primeiro grupo a apresentar os mais elevados níveis de desigualdade. Em parte isso decorre do fato de que o benefício de pensão é, em geral, a integralidade do vencimento daquele que deu origem ao benefício, enquanto entre inativos, há os que no passado se aposentaram proporcionalmente, com redução do valor que recebiam na ativa.

Tabela 16 – Estatísticas de benefícios de remunerações de ativos, inativos e pensionistas do IPAJM – set/2008

Estatísticas	Ativos	Inativos	Pensionistas
Média	3.027,07	2.486,97	3.578,23
Máximo	34.202,21	28.859,27	22.211,26
DP	3.007,03	2.792,44	3.734,61
1º Quartil	1.352,98	1.012,16	1.048,31
Mediana	1.870,60	1.504,50	2.396,98
3º Quartil	2.957,22	2.660,41	4.326,15
2º Decil	1.206,69	929,81	893,39
8º Decil	3.549,65	3.207,67	5.540,55
20+/20-	6,38	8,68	15,12

Fonte: IPAJM.
Obs.: DP significa Desvio Padrão.

A última base de dados contém informações sobre os dependentes. São 63.408 dependentes de ativos ou inativos (aposentados e/ou pensionistas). Como apresentado na Tabela 17, há 4.176 (6,6% do total) indivíduos cuja idade está sem declaração. Para os demais (59.232), a maioria é composta por jovens e adultos jovens (entre 20 e 29 anos). As mulheres são maioria, com mais de 58% do total. Os dependentes são, sobretudo, filhos (73,7%) e cônjuges ou companheiros ou companheiras (16%). Mais de 2/3 dos dependentes têm como titular um ativo e praticamente 1/3 é dependente de um inativo. A grande maioria dos titulares (ativos ou inativos) tem apenas um ou dois membros dependentes, mas quase 30% têm entre 3 e 5 membros dependentes. A Tabela 17 resume essas informações.

Do total de famílias seguradas pelo IPAJM, 18.634 (64,12%) são famílias cujo titular é ativo; outras 10.794 têm como titular um inativo (Ver Tabela 18). As famílias de ativos são maiores do que a de inativos: enquanto as famílias cujos titulares são ativos têm 2,31 membros, as famílias cujos titulares são inativos têm apenas 1,96 membros.[27]

Tabela 17 – Características de dependentes de titulares do IPAJM – set./2008 *(continua)*

Características	Frequência	Percentagem
UNIVERSO	**63.408**	**100,00**
Idade		
Sem declaração	4.176	6,59
0 a 9 anos	9.215	14,53
10 a 19 anos	18.323	28,90
20 a 29 anos	20.296	32,01
30 a 39 anos	5.332	8,41
40 a 49 anos	2.557	4,03
50 a 59 anos	1.830	2,89
60 a 69 anos	685	1,08
70 anos e mais	994	1,57
Idade Média	22,4	

27 Apesar de não dispormos dessa informação, parece-nos razoável supor que a diferença de tamanho da unidade familiar de titulares ativos e inativos determina a renda familiar per capita de famílias cujo titular é inativo igual ou superior àquelas cujos titulares são ativos.

Tabela 17 – Características de dependentes de titulares do IPAJM – set./2008 *(conclusão)*

Características	Frequência	Percentagem
Sexo		
Homem	26.550	41,87
Mulher	36.858	58,13
Grau de parentesco com titular		
Cônjuge	10.138	15,99
Filho	46.721	73,68
Pais	1.251	1,97
Outros	684	1,08
Sem declaração	4.614	7,28
Classe de dependência		
Dependente de Ativo	42.899	67,66
Dependente de Inativo	20.509	32,34
Número de membros do núcleo familiar		
Apenas um membro	9.875	33,96
Dois membros	10.069	34,63
Três membros	5.587	19,21
4 a 5 membros	2.938	10,10
6 a 9 membros	590	2,03
10 ou mais membros	18	0,06
Total de famílias	29.077	100,00

Fonte: IPAJM.

Tabela 18 – Características de dependentes de titulares do IPAJM – set./2008

Número de membros do núcleo familiar		
Titular ativo		
Apenas um membro	5.280	28,32
Dois membros	6.645	35,64
Três membros	4.146	22,24
4 a 5 membros	2.156	11,56
6 a 9 membros	404	2,17
10 ou mais membros	12	0,06
Total de famílias	18.643	100,00
Número médio de membros da família	2,31	
Titular ativo		
Apenas um membro	4.945	45,81
Dois membros	3.424	31,72
Três membros	1.441	13,35
4 a 5 membros	782	7,24
6 a 9 membros	186	1,72
10 ou mais membros	16	0,15
Total de famílias	10.794	100,00
Número médio de membros da família	1,96	

Fonte: IPAJM.

Duas simulações do passivo atuarial

Na presente subseção são apresentadas duas simulações do passivo atuarial dos Planos do IPAJM. Como visto na subseção anterior, o passivo acumulado em projeção para 75 anos atingia o valor de R$ 8,329 bilhões, sendo um passivo líquido de R$ 33,044 bilhões para o Plano Financeiro e um superávit liquido de R$ 24,715 bilhões para o Plano Previdenciário. Rever valores anteriores: o passivo acumulado não deveria ser mais que o passivo líquido e o superávit acumulado?

Dois exercícios serão feitos: o primeiro está relacionado à taxa de juros real utilizada nas projeções. Far-se-á primeiro uma simulação utilizando uma taxa de juros real de 4,5% ao ano. A segunda simulação envolve aplicar para os futuros benefícios de pensão uma regra de fixação do valor do benefício associada à presença de filhos menores. Basicamente, essa simulação fixa o valor do benefício de pensão em 60% do valor integral do benefício para o cônjuge e 20% adicionais para cada filho menor, limitado ao máximo de 100% do valor do benefício.

A segunda simulação depende, obviamente, de uma reforma previdenciária com regras semelhantes à de diversos países do mundo que associam o valor do benefício de pensão à presença de filhos menores de idade, com o intuito de proteger aqueles que não têm como obter renda através do trabalho. Por essa razão, trata-se tão somente de um exercício de quantificação do impacto que uma reforma que ajustasse as regras brasileiras à norma internacional teria sobre o passivo previdenciário dos vários sistemas previdenciários brasileiros, a exemplo do que foi feito por Tafner (2007).

O efeito da taxa de juros

O impacto da taxa de juros em sistema previdenciários é bem conhecido. Basicamente, em regimes de capitalização ou de constituição de reservas – como é o caso do Fundo Previdenciário do IPAJM –, a taxa de juros atua positivamente no montante de ativos, elevando as reservas de modo a suportar os impactos de pagamentos de benefícios futuros. Como a valorização dos ativos se dá por meio de uma função exponencial, qualquer variação da taxa de juros tem impactos sensíveis no montante de reservas. Isso é especialmente válido para novos Planos em constituição, como é o caso do Plano Previdenciário, pois o período de constituição de reservas é longo. Nessa situação, por um longo período, a massa de contribuintes é substantivamente maior do que a de beneficiários e, por conseguinte, o volume de arrecadação é substantivamente maior do que o de pagamentos. É exatamente durante esse período que as contribuições dos ativos são capitalizadas pela taxa de juros, constituindo reservas suficientes para a fase em que o pagamento de benefícios se torna maior do que o volume de arrecadação.

Pela mesma razão, nos sistemas de previdência com custeio sob regime de repartição sem constituição de reservas, como é o caso do Plano Financeiro, o impacto da taxa de juros é nulo. São as contribuições correntes que financiam o pagamento dos benefícios. No caso específico do Plano Financeiro, como já indicado na Tabela 14, as contribuições são insuficientes para arcar com o pagamento de benefícios, o que, em última instância, demanda o aporte de recursos do Tesouro local. Rigorosamente, para arcar com esses custos, poder-se-ia considerar o custo de captação de recursos no mercado e, nesse caso, a taxa de juros atuaria no sentido de amplificar o déficit atuarial do Plano. No caso específico do Plano Financeiro, o aporte da diferença entre arrecadação e pagamentos de benefícios se dá via Tesouro. Por essa razão, em nossa simulação, a taxa de juros atuará somente no Plano Previdenciário, reduzindo o volume de reservas e, por consequência, no resultado atuarial final. Feitas essas considerações, a Tabela 19 apresenta o resultado da simulação para a taxa de juros.

Tabela 19 – Projeção atuarial por quinquênio para os fundos financeiro e previdenciário – IPAJM (2009 a 2093) com taxa de juros de 4,5% ao ano

Período	Plano Financeiro			Plano Previdenciário		
	Receita	Despesa	Saldo	Receita	Despesa	Saldo
2009-2013	1.841.378,90	4.019.789,50	-2.100.710,21	820.038,51	29.178,99	790.859,52
2014-2018	1.782.107,61	4.239.272,94	-4.557.875,54	845.424,40	40.784,24	1.595.499,68
2019-2023	1.620.299,90	4.679.830,02	-7.617.405,67	1.023.303,82	87.741,80	2.531.061,70
2024-2028	1.356.017,23	5.153.566,20	-11.414.954,65	1.217.422,87	223.262,16	3.525.222,40
2029-2033	1.093.987,27	5.236.206,91	-15.557.174,29	1.386.074,13	475.400,90	4.435.895,64
2034-2038	889.896,42	4.668.236,55	-19.335.514,42	1.466.919,76	1.112.206,60	4.790.608,80
2039-2043	822.520,09	3.596.261,18	-22.109.255,51	1.477.867,19	1.714.277,07	4.554.198,92
2044-2048	395.020,08	2.737.225,31	-24.451.460,74	1.163.678,73	1.838.565,96	3.879.311,69
2049-2053	122.652,41	1.973.639,73	-26.302.448,06	1.036.320,67	1.561.303,74	3.354.328,61
2054-2058	128.908,92	1.456.525,47	-27.630.064,61	1.036.595,39	1.180.629,10	3.210.294,90
2059-2063	135.484,57	1.230.611,91	-28.725.191,96	1.092.276,25	890.357,66	3.412.213,49
2064-2068	142.395,64	1.187.495,64	-29.770.291,96	1.204.597,00	584.988,83	4.031.821,67
2069-2073	149.659,25	1.213.826,49	-30.834.459,20	1.378.130,61	318.400,30	5.091.551,98
2074-2078	157.293,37	1.248.272,03	-31.925.437,86	1.613.222,45	139.674,32	6.565.100,10
2079-2083	165.316,92	1.283.844,15	-33.043.965,09	1.908.707,96	49.902,85	8.423.905,21
Res. Agregado			-24.620.059,88			

Fonte: Brasil (2009) e atualização feita pelo autor.

Os resultados deixam claro que o Plano Previdenciário é superavitário, porém seu saldo acumulado no tempo (até 2083) será de R$ 8,423 bilhões – ao invés dos R$ 24,715 bilhões da Projeção Atuarial (Tabela 14). Com isso, o resultado agregado dos dois Planos é uma elevação do déficit atuarial de R$ 9,329 bilhões para R$ 24,620 bilhões. Como era previsto, o efeito da taxa de juros se faz mais intenso nos anos mais distantes no futuro, reduzindo o volume de arrecadação. Como se pode constatar, trata-se de um montante de déficit atuarial que deve ensejar preocupações por parte das autoridades e dos gestores dos Planos de Previdência do IPAJM.

Uma mudança nas regras de pensão

A partir da Emenda Constitucional (EC) nº 41/2003, os servidores públicos, além de terem de cumprir 35 anos de contribuição, no caso dos homens, e 30 anos, nos casos das mulheres, passaram a ter idade mínima fixada para obtenção da aposentadoria. Essa idade mínima de 60 anos para homens e 55 anos para mulheres é válida para todos os servidores, sendo que os entrantes não contam com a regra de transição definida pela Emenda Constitucional nº 47/2005. Os resultados dessas reformas implicam maior tempo de contribuição e idade mais elevada de entrada em benefício. A contrapartida disso é que o tempo de permanência em beneficio de aposentadoria tenderá a diminuir, com o passar dos anos. A EC nº 41 fixou também que os benefícios de aposentadoria e de pensão estarão sujeitos à cobrança de contribuição previdenciária, desde que ultrapassem o teto de contribuição do RGPS, cujo valor, em 2008, era de R$ 3.038,99.

Como visto na Tabela 16, o valor médio do benefício de pensão era de R$ 3.578,23, portanto, superior ao teto da época. O mesmo, entretanto, não acontece com aposentadorias, nem tampouco com as remunerações dos ativos, ambas inferiores, em termos médios, ao teto do RGPS.

Na Tabela 15, foi mostrado que, entre inativos, 63,2% são casados e apenas 16,3% deles permaneciam solteiros, a despeito de a idade média desse grupo ser superior a 63 anos. O restante do grupo era viúvo ou separado, desquitado ou divorciado. Parece razoável admitir que essa é uma distribuição estável do estado civil, que deverá perdurar para as atuais ativos, no futuro. Entre esses, 54% são casados e 38,5% são solteiros. Mas a idade média do grupo é de apenas 44 anos. Há, portanto, sobretudo para os mais jovens, a perspectiva de contrair matrimônio, reduzindo, dessa forma, o percentual de solteiros, no futuro.

Na base de dados de dependentes, os cônjuges aparecem com apenas 16% do total desse grupo e em número bem inferior ao de casados no grupo de ativos e inativos, o que, claramente, sugere problemas de consistência nas bases de dados. Apesar dessa limitação, nosso esforço se concentrou em calcular, para o atual estoque de cônjuges do arquivo de dependentes, a distribuição por sexo e por faixa etária e, sobre esse conjunto, aplicar a tábua de mortalidade do IBGE, de 2008, para cálculo de duração média do benefício. Utilizando os valores médios de remuneração para os ativos e o valor do benefício de aposentadoria para os inativos, foi possível calcular o montante de recursos a serem pagos ao longo do tempo. A partir dessa base de dados, aplicou-se o critério anteriormente mencionado, qual seja o de que o valor do benefício de pensão seria de 60%, caso não houvesse menores de 21 anos na família, e de 20% adicionais para cada filho até esse limite de idade, mantendo fixo o valor máximo de 100% do benefício. Com isso foi possível calcular o percentual de redução das despesas previdenciárias com o benefício de pensão. Esses percentuais foram então aplicados sobre a Projeção Atuarial, permitindo calcular a redução dos valores de despesas ao longo do tempo, gerando nova Projeção Atuarial. É

evidente que essa é uma aproximação grosseira, tendo em vista indisponibilidade de dados para cálculos mais precisos, mas o exercício fornece uma clara ideia do impacto que uma reforma nas regras de pensão poderia provocar nos passivos atuariais nos sistemas de previdência existentes no Brasil. O exercício deve, portanto, ser entendido com uma aproximação desse impacto e não um cálculo preciso de Projeção Atuarial.

Inicialmente, estão apresentadas na Tabela 20 algumas informações estatísticas que foram utilizadas para o exercício e que dizem respeito ao grupo de dependentes dos planos disponíveis no IPAJM.

Tabela 20 – Características sociodemográficas dos dependentes de ativos de inativos do IPAJM

Características dos Dependentes	Total	Dep. de Ativos	Dep. de Inativos
Total de Dependentes	63.408	42.899	20.509
Cônjuges	10.138	7.262	2.876
Filhos	46.721	31.112	15.609
Outros	6.549	4.525	2.024
Filhos menores	35.057	26.793	8.264
Cônjuges e filhos menores	19.892	15.203	4.689
Cônjuges	7.072	5.066	2.006
Filhos menores	12.820	10.137	2.683
Apenas filhos menores	22.237	16.656	5.581
Idade média dos menores	14,48	13,73	16,95
Idade média dos cônjuges	44,89	43,57	47,62
Idade média de outros	32,60	32,41	30,01

Fonte: IPAJM.

Do total de 63.408 dependentes, 42.899 são dependentes de ativos dos Planos e 20.509 dependentes de inativos. Desse total, 10.138 são cônjuges, 46.721 são filhos, dos quais 35.057 são menores com idade média de 14,48 anos, sendo 6.549 enquadrados em outras categorias. Do grupo de dependentes com presença de cônjuge de filhos menores, há 19.892 indivíduos, sendo 7.072 cônjuges e 12.820 filhos menores de 24 anos, o que resulta em famílias com número reduzido de filhos menores de idade (apenas 1,81 filho menor por família). Há também 22.237 dependentes menores de idade que não vivem com o cônjuge do titular, sendo 16.656 deles dependentes de ativos e 5.581 dependentes de inativos.

A idade média desses dependentes varia segundo sua tipologia e também segundo a relação de dependência com ativo ou inativo. Para cônjuges e filhos menores, como era esperada, a idade média de dependentes de ativos é inferior à de dependentes de inativos. Entretanto, o mesmo não ocorre com aqueles classificados como outros.

Os dados indicam que em 2008, em média, filhos menores poderão receber benefícios de pensão por até 10 anos; cônjuges esperam receber o benefício por até 35,3 anos se mulheres e por até 30,7 anos se homens; e o

grupo de outros poderão receber o benefício por até 46,4, se mulher, e por até 40,8 anos, se homem. Obviamente que isso dependerá do momento em que ocorrer a morte do titular.

Como visto na Tabela 15, a idade média de titulares ativos é de 44,1 anos e a de inativos é de 63,5 anos. Isso significa que, em 2008, os ativos mulheres esperavam viver, em média, por mais 36,4 anos (óbito em 2044) e os ativos do sexo masculino esperavam viver em média por mais 31,5 anos (óbito em 2038). No caso de inativos, se mulheres, esperariam viver por mais 20,4 anos (óbito em 2028); se homens, poderiam esperar viver por mais 17,5 anos (óbito em 2016).

Por suposto, as condições de esperança de vida condicionada à idade do dependente no momento de óbito do titular serão outras, mas o único exercício realista é o de trabalhar com a tábua de mortalidade de 2008 do IBGE.

Utilizando os dados de estado civil, composição familiar, remuneração de ativos e inativos, probabilidades de óbito desse conjunto de indivíduos, expectativas de sobrevida de seus dependentes e adotados os critérios anteriormente propostos para o benefício de pensão, foram calculadas as reduções de benefícios pagos. Os cálculos da Projeção Atuarial foram feitos por quinquênio e os resultados encontram-se na Tabela 21.

Tabela 21 – Projeção atuarial para os fundos financeiro e previdenciário – IPAJM (2009-2083) com alterações nas regras de pensão, por quinquênios

Período	Plano Financeiro			Plano Previdenciário		
	Receita	Despesa	Saldo	Receita	Despesa	Saldo
2009-2013	1.841.378,90	4.002.423,09	-2.083.343,79	722.405,25	29.138,78	823.661,53
2014-2018	1.782.107,61	4.175.525,11	-2.527.578,82	947.750,75	40.330,00	986.744,82
2019-2023	1.620.299,90	4.559.968,21	-7.416.429,60	1.230.973,63	85.804,35	2.876.251,55
2024-2028	1.356.017,23	4.967.908,15	-11.028.320,52	1.571.409,16	215.984,50	4.231.676,22
2029-2033	1.093.987,27	4.993.881,00	-14.928.214,25	1.919.111,33	455.060,35	5.695.727,20
2034-2038	889.896,42	4.405.094,55	-18.443.412,38	2.178.754,29	1.053.290,49	6.821.191,00
2039-2043	822.520,09	3.357.338,32	-20.978.230,61	2.355.408,75	1.606.498,72	7.570.101,02
2044-2048	395.020,08	2.528.104,00	-23.111.314,53	1.986.233,37	1.705.125,11	7.851.209,28
2049-2053	122.652,41	1.803.391,84	-24.792.053,96	1.901.685,92	1.432.794,21	8.320.100,99
2054-2058	128.908,92	1.316.485,89	-25.979.630,93	2.042.065,53	1.071.715,58	9.290.450,93
2059-2063	135.484,57	1.100.232,75	-26.944.379,11	2.309.748,82	799.639,70	10.800.560,05
2064-2068	142.395,64	1.050.212,39	-27.852.195,86	2.734.229,24	519.825,77	13.014.963,52
2069-2073	149.659,25	1.061.976,06	-28.764.512,67	3.357.484,22	279.952,14	16.092.495,60
2074-2078	157.293,37	1.080.406,32	-29.687.625,62	4.218.068,88	121.513,41	20.189.051,06
2079-2083	165.316,92	1.099.284,33	-30.621.593,04	5.355.880,56	42.956,15	25.501.975,47
Resultado Agregado			-5.119.617,57			

Fonte: Brasil (2009), IPAJM e cálculos realizados pelo autor.

Como se pode constatar, há significativa redução do volume de recursos transferidos, fazendo com que o déficit atuarial se reduza de R$ 8,329 bilhões para R$ 5,120 bilhões. Essa redução é progressiva no tempo, pois, à medida que filhos menores atingem a maioridade, o benefício de pensão se reduz a 60% do valor integral.

A Tabela 22 consolida todos os resultados obtidos pelas simulações feitas, indicando adicionalmente as variações percentuais em relação à projeção original realizada pelo IPAJM, para cada um dos Planos e para a totalidade deles.

Tabela 22 – Projeção Atuarial para os Fundos Financeiro e Previdenciário – IPAJM (2009-2083) - R$ milhões

Planos	Rubricas	Projeção Original	Projeção com tx. de juros 4,5%	Projeção com mudança em pensão	Projeção com tx. de juros e pensão
Plano Financeiro	Receitas	10.802,94	10.802,94	10.802,94	10.802,94
	Despesas	43.924,60	43.924,60	41.502,23	41.502,23
	Resultado (negativo)	-33.043,97	-33.043,97	-30.621,59	-30.699,29
	Impacto sobre Projeção Original		0,00	-7,33	-7,10
Plano Previdenciário	Receitas	34.831,21	18.670,58	34.831,21	18.670,58
	Despesas	10.246,67	10.246,67	9.459,63	9.459,63
	Resultado (positivo)	24.584,54	8.423,91	25.371,58	9.210,95
	Impacto sobre Projeção Original		-65,73	3,20	-62,53
Totoal dos Planos	Receitas	45.634,15	29.473,52	45.634,15	29.473,52
	Despesas	54.171,28	54.171,28	50.961,86	50.961,86
	Resultado (negativo)	-8.459,43	-24.620,06	-5.250,01	-21.488,34
	Impacto sobre Projeção Original		191,04	-37,94	154,02

6 Resumo e conclusões

A população do Espírito Santo, à semelhança do que ocorre no Brasil, está envelhecendo em ritmo acelerado. O perfil etário do Estado está progressivamente perdendo seu formato piramidal e adquirirá, até a metade do presente século, um formato trapezoidal. A idade mediana da população capixaba, que, em 2000, para ambos os sexos, era de 28,2 anos (27,6 anos para homem e 28,7 para mulheres), passará para 34,6 anos para a média de ambos os sexos (sendo 33,7 anos para homens e 35,5 para mulheres), representando, em apenas 30 anos, uma elevação média de 22,8% (22,1% para homens e 23,5 para mulheres). Há três razões principais para justificar a necessidade de reformas. O grupo etário de 60 anos e mais, que em 1980 representava apenas 5,7% do total da população, em 2030 (portanto, daqui a 20 anos) terá mais do que duplicado, atingindo 13,8% do total da população. Esse cenário não reflete apenas um ganho social, que é a extensão da vida dos idosos. Ocorrerá em um quadro no qual a população crescerá a um ritmo próximo de zero e com taxa de nascimentos negativa. Isso significa que, nos próximos 40 a 50 anos, os sistemas de previdência no Brasil tenderão a apresentar sérios problemas de financiamento.

Como apresentado, o Brasil estruturou seus sistemas de previdência em regime de repartição, com benefício definido, sendo que a quase totalidade está sob controle e administração do Estado. Além disso, como é amplamente conhecido, parte considerável do aparato jurídico que define suas regras está constitucionalizado, o que significa que, diante de mudanças nas condições externas à previdência – por exemplo, mudanças demográficas –, as alterações que se fizerem necessárias para reequilibrar o sistema previdenciário demandarão muito tempo e difíceis negociações políticas para sua aprovação.

De maneira geral, dois fatores básicos foram responsáveis por persistentes desequilíbrios atuariais da previdência no Brasil e no mundo: a) efeito demográfico – pessoas passaram a ter sobrevida pós-aposentadoria maior do que a prevista nos planos de benefícios; e b) efeito mercado de trabalho – aumento do desemprego e maior inserção da mulher na atividade econômica. Esse segundo efeito é particularmente grave no caso da maior inserção da mulher em atividades econômicas, pois, antes das reformas ocorridas nos últimos 20 anos, na grande maioria dos países, a mulher se aposentava mais cedo do que o homem. E essa situação ainda persiste no Brasil.

O IPAJM, desde 2004, é gestor único do sistema de previdência dos servidores do Estado do Espírito Santo, centralizando todos os procedimentos relacionados à concessão e manutenção de benefícios previdenciários, bem como arrecadação e pagamento, investimentos e administração de fundos previdenciários. O Instituto dispõe de dois regimes de financiamento para seus segurados, sendo um deles destinado aos beneficiários existentes até abril de 2004, estruturado em regime de repartição simples. O outro é destinado aos servidores titulares de cargo efetivo que ingressaram no serviço público estadual a partir da legislação e aos seus respectivos dependentes, estruturado em regime de constituição de Reservas de Capital.

O Instituto apresentou ao órgão regulador do Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS) Projeção Atuarial de ambos os Planos e os resultados consolidados indicam passivo atuarial de R$ 8,329 bilhões.

Dois exercícios foram feitos com as bases de dados oferecidas pelo Instituto e consistiram na estimação do passivo atuarial com taxa de juros real de 4,5% ao ano, ao invés dos 6,0% utilizados na Projeção feita pelo Instituto e na aplicação de regra de fixação de valor do benefício de pensão, em que o valor do benefício é de 60% para cônjuge e adicionais de 20% para cada filho menor até o limite de 100% do benefício.

Os resultados indicaram que a adoção da taxa de juros mais modesta eleva o passivo para R$ 24,620 bilhões, enquanto a aplicação da regra de pensão faz com que o passivo seja reduzido para R$ 5,250 bilhões. A aplicação conjunta de ambas as simulações elevam o passivo para R$ 21,488 bilhões. A taxa de juros, como previsto, revelou-se variável-chave para a determinação do passivo e quaisquer variações de seus patamares devem ensejar cuidados por parte dos gestores.

Tal como indicado neste capítulo, os exercícios de simulação tiveram por objetivo testar a sensibilidade dos Planos a variações de alguns parâmetros. Outros exercícios dessa natureza podem e devem ser feitos, com o intuito de dotar as autoridades de instrumentos para análise e tomada de decisão, assim como, eventualmente, orientar suas ações diante de possíveis propostas de reformas do sistema previdenciário brasileiro.

Referências

- ATTANASIO, O.; KITAO, S.; VIOLANTE, G. L. **Global demographic trends and social security reform**. New York: New York University, 2006.

- BARROS, R. P. et al. **Consequências e causas imediatas da queda recente da desigualdade de renda brasileira**. Rio de Janeiro: IPEA, 2006. (Texto para discussão, n.1201).

- BARROS, R. P.; FOGUEL, M. N.; ULYSSEA, G. (Org.). **Desigualdade de renda no Brasil:** uma análise da queda recente. Rio de Janeiro: IPEA, 2007. v. 2.

- BARROS, R. P.; FOGUEL, M. N.; ULYSSEA, G. (Org.). **Desigualdade de renda no Brasil:** uma análise da queda recente. Rio de Janeiro: IPEA, 2007. v. 1.

- BOHN, H. Social security and demographic uncertainty: the risk-sharing properties of alternative policies. In: CAMPBELL, J. Y.; MARTIN, F. (Ed.). **Risk aspects of investment-based social security reform**. Chicago: University of Chicago Press, 2001.

- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição [da] República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.

- BRASIL. Ministério da Previdência Social. **Demonstrativo de resultados de avaliação atuarial**. Brasília, 2009.

- CAMARANO, A. A. **A oferta de força de trabalho brasileira:** tendências e perspectivas. Rio de Janeiro: IPEA, 2006.

- CAMPBELL, J. Y. et al. Investing retirement wealth: a life-cycle model. In: CAMPBELL, J. Y.; MARTIN, F. (Ed.). **Risk aspects of investment-based social security reform**. Chicago: University of Chicago Press, 2001.

- ESPÍRITO SANTO (Estado). **Lei nº 2.562, de 6 de fevereiro de 1971**. Disponível em: <http://governoservico.es.gov.br>. Acesso em: 20 dez. 2009.

- EWALD, F. **L'etat social**. Paris: Presses Universitaires Françaises, 1986.

- FELSDTEIN, M.; LIEBMAN, J. Social security. In: AUERBACH, A.; FELSDTEIN, M. **Handbook of public economics**. Amsterdam: Elsevier Science, 2002. n. 4, p. 2245-2324.

- FERREIRA, S. G. Sistemas previdenciários no mundo: sem 'almoço grátis'. In: GIAMBIAGI, F.; TAFNER, P. (Org). **Previdência no Brasil**: debates, dilemas e escolhas. Rio de Janeiro: IPEA, 2007.

- GIAMBIAGI, F.; TAFNER, P. O cobertor é curto: quem ficou de fora? In: GIAMBIAGI, F.; TAFNER, P. **Demografia:** a ameaça invisível. Rio de Janeiro: Campus, 2010.

- GRUBER, J.; WISE, D. A. **Social security and retirement around the world**. Chicago: University of Chicago Press, 1999.

- HAUGHWOUT, A. F. **Public infrastructure investments, productivity and welfare in fixed geographic areas.** New York: Federal Reserve Bank, 2000. (Processed).

– HOLTZ-EAKIN, D. Public-sector capital and the productivity puzzle. **Review of Economic and Statistics**, n. 76, p.12-44, 1994.

– MELTZER, A.; RICHARD, S. A rational theory of the size of government. **Journal of Political Economy**, n. 89, p. 914-927, 1981.

– OCDE. **Live longer, work longer**: ageing and employment policies. Paris, 2006.

– OCDE. **Reforms for an ageing society**. Paris, 2000.

– POTERBA, J. M. **Taxation and housing**: old questions, new answers. Nashville: American Economic Association, 1992. (NBER working paper, n. 3963).

– QUEISSER, M. Privatization: more individual choice in social protection. In: SCHEIL-ADLUNG, X. (Ed.). **Building social security**: the challenge of privatization. New Brunswick: Transaction Publ., 2001.

– RANGEL, A.; ZECKHAUSER, R. Can market and voting institutions generate optimal interngenerational risk sharing?. In: CAMPBELL, J. Y.; FELDSTEIN, M. (Ed.). **Risk aspects of investment-based social security reform**. Chicago: University of Chicago Press, 2001.

– SPILERMAN, S. Wealth and stratification processes. **Annual Review of Sociology**, n. 26, p. 497-524, 2000.

– TAFNER, P. **Simulando o desempenho do sistema previdenciário e seu efeito sobre a pobreza sob mudanças nas regras de pensão e aposentadoria**. Rio de Janeiro: IPEA, 2007. (Texto para discussão, n. 1245).

– WOLFF, E. N. Recent trends in wealth ownership. In: SAPRIO, T. M.; WOLFF, E. N. (Ed.). **Benefits abd mechanisms for spread in asset ownership in the United States**. New York: Russel Sage Press, 2000.

– WOLFF, E. N.; D´AMBROSIO, C. **Is wealth becoming more polarized in the United States?**. New York: New York University, 2001.

– WORLD BANK. **Averting the old age crisis**: policies to protect the old and promote growth. New York: Oxford University Press, 1994.

– ZABEL, J. E. Controlling for quality in house-price indices. **Journal of Real Estate Finance and Economics**, New York, v. 19, n. 3, p. 223-241, 1999.

O mercado de trabalho no Espírito Santo: uma análise para o período 1992-2008

Maurício Cortez Reis[1]

1 Introdução

O desempenho do mercado de trabalho de uma determinada região tem um papel essencial como determinante do nível de bem-estar dos indivíduos que vivem nessa mesma área, seja um país, uma unidade da federação ou um município. O comportamento do mercado de trabalho, por sua vez, é influenciado por diversos fatores, como a estrutura produtiva, o nível de atividade da economia, a qualificação dos trabalhadores, elementos relacionados às decisões de oferta de trabalho dos indivíduos e características da legislação trabalhista. Esses fatores são importantes para determinar o bem-estar dos indivíduos de uma dada região através dos rendimentos recebidos no mercado de trabalho, das taxas de desemprego e de participação, e do grau de informalidade, a qual tem implicações diretas sobre a arrecadação do governo e a evolução da produtividade em nível das empresas.

Os instrumentos de políticas públicas que podem ser adotados para influenciar o desempenho do mercado de trabalho e melhorar a sua eficiência podem variar espacialmente, dependendo da unidade de análise. Alguns dos determinantes do comportamento do mercado de trabalho podem ser diferentes entre áreas geográficas de um mesmo país, como a qualificação dos trabalhadores. Já outros fatores, como a legislação trabalhista, são praticamente iguais entre áreas geográficas de um mesmo país – embora o impacto das leis trabalhistas sobre o mercado de trabalho possa ser diferente, dependendo das condições de cada localidade. Assim, por exemplo, enquanto a formulação e execução de políticas educacionais estão ao alcance de governos estaduais e municipais, o mesmo não pode ser dito sobre reformas mais amplas na legislação trabalhista.

Este capítulo tem como objetivo analisar o comportamento do mercado de trabalho no Espírito Santo, procurando identificar os seus principais determinantes. Para isso, são investigadas as evoluções de diversos indicadores do desempenho do mercado de trabalho no Estado desde o início da década de 90. Também são feitas comparações do mercado de trabalho no Espírito Santo com o das demais unidades da federação brasileiras.

---

1 Pesquisador do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

A análise empírica é implementada usando-se informações da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) para o período de 1992 até 2008 e do Censo demográfico de 2000. Com a primeira base de dados, o mercado de trabalho no Espírito Santo é comparado ao das demais unidades da federação no que se refere aos rendimentos do trabalho, às taxas de desemprego e de participação na força de trabalho e ao grau de informalidade. Essas medidas de desempenho, por sua vez, são representadas como funções da educação média e de características demográficas, como a distribuição etária e por gênero da população. Essas variáveis, em particular o nível educacional, não apenas devem ser diferentes entre as unidades da federação, como devem ter apresentado comportamentos distintos ao longo do tempo. Em seguida, a partir dos resultados das estimações relacionando o desempenho do mercado de trabalho com a qualificação da força de trabalho, são feitas simulações que procuram avaliar de que forma avanços no sistema educacional do Espírito Santo influenciariam cada um dos indicadores de desempenho dessa unidade da federação em relação ao restante do país. Os dados do Censo, por sua vez, são utilizados para fazer comparações entre os municípios do Espírito Santo. Pretende-se, com isso, mostrar evidências do grau de heterogeneidade dentro do próprio Estado no que se refere ao comportamento do mercado de trabalho.

Os resultados encontrados revelam que os indicadores de desempenho do mercado de trabalho no Espírito Santo normalmente melhoraram num ritmo mais acelerado do que no restante do país. No início da década de 90, o Espírito Santo apresentava rendimentos menores, taxa de desemprego maior e proporção mais elevada de trabalhadores informais do que a média das unidades da federação brasileiras. O desempenho ao longo do tempo, geralmente melhor em termos relativos, permitiu que o Espírito Santo em 2008 se igualasse à média nacional em alguns indicadores e passasse a apresentar uma posição mais destacada em outros. Os melhores resultados durante o período de 1992 até 2008 foram verificados para os rendimentos do trabalho, que aumentaram 44% no Estado, enquanto para a média do país o aumento foi de 20%, e para a proporção de trabalhadores informais, que diminuiu 7,8 pontos percentuais no Espírito Santo, enquanto a redução no país como um todo foi de 3,3 pontos percentuais. A taxa de desemprego também diminui no Estado entre 1992 e 2008, enquanto no Brasil como um todo foi verificado um pequeno aumento.

O capítulo está dividido em cinco seções, além desta introdução. A seção 2 apresenta uma breve resenha da literatura empírica, que procura identificar os fatores que determinam o desempenho do mercado de trabalho de uma economia. Na seção 3 é feita uma descrição das bases de dados utilizadas, a PNAD para todos os anos disponíveis de 1992 até 2008 e o Censo de 2000. Na seção seguinte é apresentada a evolução dos indicadores de mercado de trabalho no Espírito Santo, assim como no restante do país, para que se possa comparar o desempenho do Estado em relação à média nacional, assim como à média da região Sudeste. Na seção 5, as medidas de desempenho são associadas a alguns dos seus determinantes, como a educação dos trabalhadores e os fatores demográficos. Em seguida, são apresentadas simulações para o mercado de trabalho no Espírito

Santo, supondo diferentes níveis de escolaridade dos trabalhadores. Na seção 6, são discutidas as principais conclusões do trabalho e as suas implicações de política.

2 Os determinantes do desempenho do mercado de trabalho: algumas evidências da literatura

Vários fatores são normalmente apontados como determinantes do desempenho dos mercados de trabalho locais. Esses fatores podem ser demográficos, como estrutura etária e composição por gênero, ou variáveis, que podem ser alteradas diretamente por políticas públicas, como a qualificação média dos indivíduos e a legislação trabalhista. Além disso, é importante enfatizar que o mercado de trabalho pode ser bastante influenciado por fatores macroeconômicos. Mas, para comparações entre estados, como se pretende fazer neste capítulo, esse fator não é muito relevante, a não ser por reações diferenciadas em nível regional às flutuações cíclicas.

Pode-se definir bom desempenho do mercado de trabalho em um país, Estado ou região pela combinação de baixa taxa de desemprego, alta participação, pouca informalidade e rendimentos do trabalho elevados. Embora seja extremamente difícil atribuir uma importância relativa para cada uma dessas medidas, é importante que a avaliação de um mercado de trabalho local considere essas várias dimensões.

Com o aumento do desemprego nos países desenvolvidos nos anos 80 e da observação de que as taxas de desemprego são muito diferentes entre países, surgiram diversos artigos procurando explicar tais fatos. Uma grande parte desses trabalhos procurou relacionar diferenças nas taxas de desemprego a fatores institucionais (LAYARD; NICKELL, 1999; LAYARD; NICKELL; JACKMAN, 1991; NICKELL, 1998). Os resultados mostram que benefícios generosos concedidos aos desempregados, por exemplo, sistemas de seguro-desemprego com longa duração e valores concedidos elevados, levam a altas taxas de desemprego. A maior ou menor presença dos sindicatos também tende a aumentar o desemprego, embora esse efeito seja amenizado quando sindicatos e empregadores coordenam as suas atividades. Além disso, Blanchard e Wolfers (1999) mostram que a interação de choques adversos com diferentes instituições de mercado de trabalho parece explicar a maior parte do aumento do desemprego, assim como da heterogeneidade na sua evolução na Europa.

Com relação aos fatores demográficos, Krashevisky (1988) destaca a importância de alterações na estrutura etária e na distribuição da força de trabalho por gênero para o comportamento da taxa de desemprego nos Estados Unidos. Biagi e Lucifora (2005), fazendo uma análise para os países europeus, encontram evidências de que a maior participação de jovens contribuiu para aumentar o desemprego no período de 1980 a 2000, enquanto o aumento no nível de educação teve o efeito de reduzir o desemprego.

A taxa de participação também sofre uma grande influência de fatores demográficos. As mulheres, por exemplo, apresentam taxas de participação muito inferiores às dos homens, apesar da tendência de aumento observada ao longo do tempo. Adicionalmente, podem ser encontradas grandes diferenças da participação por grupo etário para ambos os sexos. Em geral, essa relação é inicialmente intensificada com a idade e, posteriormente, diminui em razão de saídas dos indivíduos para a aposentadoria. Resultados de comparações entre países também mostram que a taxa de participação é maior quando a parcela de pessoas mais escolarizadas na população economicamente ativa é mais elevada (BLOOM et al., 2005).

Num estudo abrangendo 69 países, Friedman e outros (2000) mostram que impostos elevados são fundamentais para aumentar a incidência de atividades ilegais. O alto grau de informalidade da força de trabalho está bastante relacionado aos elevados encargos e a características da legislação trabalhista. Outros fatores, no entanto, também são importantes, como mostra Ulyssea (2005), ao organizar uma resenha sobre o assunto no Brasil. O autor mostra que trabalhadores informais tendem a se concentrar no setor de serviços, enquanto na indústria é maior a participação dos formais. Nota-se também que entre os trabalhadores informais o nível educacional é mais baixo e a participação das mulheres, maior. A relação entre idade e informalidade geralmente apresenta o formato de U.

No que se refere aos rendimentos do trabalho, desde o trabalho pioneiro de Mincer, publicado em 1956, o assunto vem sendo amplamente investigado. Evidências para diversos países mostram que os rendimentos são mais elevados para trabalhadores mais escolarizados, assim como para os homens em detrimento das mulheres, e que a relação entre rendimentos e idade é crescente e côncava. No Brasil, resultados de estimações de equações de salário, consistentes com as evidências da literatura internacional, podem ser encontrados em Barros, Mendonça e Corseuil (1999) e Moura (2009).

3 Os dados

Para analisar o comportamento do mercado de trabalho no Espírito Santo ao longo do tempo e comparar com o das demais unidades da federação no Brasil, são utilizados dados da PNAD. A PNAD é calculada todo ano pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE),[2] sendo representativa de todo o território nacional desde 2004.[3] A PNAD oferece informações individuais para uma série de variáveis relacionadas ao mercado de trabalho, além de características demográficas e indicadores sociais. Neste estudo são incluídos dados para todos os períodos disponíveis de 1992 até 2008.

---

2 Exceto nos anos em que é realizado o Censo demográfico. Em 1994, a PNAD não foi realizada por falta de recursos.

3 Até 2003 as áreas rurais da região norte não estavam incluídas. Para manter a comparabilidade ao longo do tempo, as áreas rurais da região norte foram excluídas da amostra.

Os dados da PNAD não apresentam representatividade em nível municipal. Para fazer algumas comparações entre os municípios dentro do Espírito Santo, portanto, são usados dados do Censo de 2000, também calculado pelo IBGE. No Censo, realizado a cada dez anos, são coletadas informações para toda a população brasileira. Para 10% dos domicílios entrevistados, são feitas perguntas mais detalhadas, permitindo a construção de indicadores sobre o mercado de trabalho semelhantes aos da PNAD.

Quatro variáveis são utilizadas como indicadores do desempenho no mercado de trabalho: i) o rendimento médio, ii) a taxa de participação, iii) a taxa de desemprego e iv) o grau de informalidade.[4] O rendimento médio se refere ao trabalho principal do indivíduo, e está deflacionado pelo INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor) de setembro de cada ano, que é o período de referência da PNAD. Uma pessoa é considerada participante do mercado de trabalho se está ocupada ou desempregada na semana de referência da pesquisa. Uma pessoa é considerada desempregada, por sua vez, se não está ocupada, mas procurou por emprego na semana de referência. A taxa de participação, então, é calculada dividindo o total de pessoas que estão participando da força de trabalho pelo total de indivíduos em determinada faixa etária, que inclui as pessoas participando e as pessoas inativas (ou seja, que não estão participando). A taxa de desemprego é calculada dividindo o número de desempregados pelo número de pessoas participando da força de trabalho (ocupados ou desempregados). São classificados como informais neste estudo os indivíduos sem carteira e os trabalhadores por conta própria. Como formais, são classificados os empregados com carteira, os empregadores, os funcionários públicos e os militares.[5] O grau de informalidade é definido como a porcentagem dos trabalhadores informais em relação ao total de ocupados.

Além dos indicadores de desempenho no mercado de trabalho, também são usados dados sobre os anos completos de escolaridade, o gênero e a idade de cada pessoa e o setor de atividade, caso o indivíduo esteja ocupado. Os seguintes setores são considerados: agricultura, indústria, construção civil, comércio, serviços, administração pública e outros. São incluídos na amostra os indivíduos com idade entre 21 e 65 anos em cada um dos anos investigados pela PNAD.

4 Os indicadores do mercado de trabalho

A Tabela 1 mostra as médias do rendimento do trabalho principal no Espírito Santo de 1992 até 2008, assim como na região Sudeste e no Brasil. Nota-se que, no início do período, os rendimentos no Espírito Santo são em média mais baixos do que no Brasil como um todo e bem inferiores aos valores encontrados para a região

4 Essas são as medidas mais utilizadas para analisar o desempenho do mercado de trabalho, que podem ser conferidas em Ramos, Brito e Soares (2006).
5 Embora esses dois últimos grupos não tenham carteira de trabalho, possuem geralmente características que os tornam muito mais parecidos com os trabalhadores formais do que com os informais.

Sudeste. Em 1992, por exemplo, a média dos rendimentos no Espírito Santo era de R$ 585, enquanto as médias para a região Sudeste e para o Brasil eram R$ 931 e R$ 761, respectivamente.

Tabela 1 – Rendimento médio do trabalho principal (R$ de 2006) – 1992-2008

Ano	Espírito Santo	Região Sudeste	Brasil
1992	584,99	931,18	761,38
1993	612,03	934,93	789,87
1995	843,86	1186,88	953,54
1996	817,26	1215,16	984,90
1997	829,06	1217,01	975,50
1998	789,35	1193,60	958,91
1999	777,27	1088,67	885,79
2001	746,34	1068,79	869,84
2002	783,02	1029,89	843,01
2003	692,73	941,84	777,33
2004	725,06	921,38	780,14
2005	714,19	960,31	812,64
2006	780,75	1032,80	875,78
2007	844,51	1043,31	899,85
2008	843,49	1042,92	912,45
Variação(%)	44,19	12,00	19,84

Fonte: IBGE.
Nota: Os valores foram calculados com base na PNAD para indivíduos ocupados com idade entre 21 e 65 anos.

Entre 1992 e 2008, no entanto, a média do rendimento do trabalho principal no Espírito Santo aumentou bastante. Nesse período, a variação foi de 44%. Os rendimentos aumentaram em média 12% na região Sudeste e 20% no Brasil. Nas três colunas da Tabela 1, pode-se perceber que o crescimento do rendimento na região Sudeste e no Brasil como um todo ocorreu na década de 90, e ficou praticamente constante entre 1999 e 2008. No Espírito Santo, o crescimento na década de 90 foi mais intenso, mas também foi registrado um aumento de 8,5% dos rendimentos no período de 1999 até 2008. Apesar do crescimento mais acentuado do rendimento no Espírito Santo, o Estado continuou a apresentar uma média bem inferior à da região Sudeste, assim como menor em relação à nacional, em 2008.

Na Tabela 2, são apresentadas as taxas de participação no Espírito Santo, na região Sudeste e no Brasil de 1992 até 2008. A taxa de participação no Espírito Santo é maior do que a da região Sudeste e a do Brasil. Em 1992, 72% das pessoas com idade entre 21 e 65 anos faziam parte da força de trabalho no Espírito Santo. Entre 1992 e 2008, ocorreu um aumento gradual nessa taxa de participação, que passou a ser de 77% no Espírito Santo no último ano dessa comparação. De acordo com a Tabela 2, a variação na taxa de participação no Espírito Santo, igual 4,4 pontos percentuais, foi um pouco maior do que a variação para o Brasil, mas inferior à observada para a região Sudeste, que foi de 6,6 pontos percentuais. Apesar disso, o Espírito Santo ainda apresentava uma taxa de participação maior do que a da região Sudeste e a do Brasil em 2008.

Tabela 2 – Taxa de participação na força de trabalho (%) – 1992-2008

Ano	Espírito Santo	Região Sudeste	Brasil
1992	72,42	69,10	70,36
1993	72,92	69,33	70,50
1995	72,91	70,51	71,47
1996	72,00	69,73	70,08
1997	71,98	70,06	71,11
1998	73,31	70,37	71,37
1999	75,03	71,35	72,25
2001	75,47	72,24	72,33
2002	76,61	73,39	73,19
2003	75,69	73,35	73,35
2004	76,34	74,13	74,05
2005	76,97	75,01	74,55
2006	76,77	75,32	74,36
2007	75,94	75,13	74,01
2008	76,86	75,67	74,41
Variação	4,44	6,57	4,05

Fonte: IBGE.
Nota: Os valores foram calculados com base na PNAD para indivíduos ocupados com idade entre 21 e 65 anos.

A Tabela 3 mostra dados sobre o comportamento da taxa de desemprego de 1992 até 2008. Em 1992, o Espírito Santo apresentava uma taxa de desemprego (6,09%) menor do que a região Sudeste (6,32), mas superior à do Brasil (5,86%). Durante todo o período, a taxa de desemprego oscilou bastante no Espírito Santo. De 1992 até 1997, diminuiu, alcançando 4,84% nesse último ano. Entre 1997 e 2002, a tendência foi de aumento, alcançando 8,29% nesse último ano. A partir desse período, voltou a diminuir, chegando a 5,88% em 2006. Em 2007, no entanto, foi registrado um aumento acentuado da taxa de desemprego no Estado, que chegou a 8,9%,[6] e diminuiu novamente em 2008, quando foi registrada uma taxa de 4,8%.

Tabela 3 – Taxa de desemprego (%) – 1992-2008

Ano	Espírito Santo	Região Sudeste	Brasil
1992	6,09	6,32	5,86
1993	5,32	5,62	5,37
1995	4,21	5,55	5,27
1996	5,29	6,47	6,06
1997	4,84	7,30	6,76
1998	5,80	8,78	7,71
1999	7,24	9,33	8,48
2001	8,02	9,35	8,32
2002	8,29	9,07	7,99
2003	7,91	9,78	8,65
2004	6,61	8,82	7,94
2005	7,60	8,84	8,11
2006	5,88	8,12	7,47
2007	8,88	7,59	7,32
2008	4,82	6,46	6,32
Variação	-1,27	0,14	0,46

Fonte: IBGE.
Nota: Os valores foram calculados com base na PNAD para indivíduos ocupados com idade entre 21 e 65 anos.

6 Esse aumento foi o segundo maior registrado entre os estados brasileiros de 2006 a 2007 (www.ipeadata.gov.br).

A Tabela 3 também mostra que a taxa de desemprego no Espírito Santo diminuiu 1,3 ponto percentual entre 1992 e 2008. Esse resultado foi melhor do que o observado em outras regiões do país. No Brasil, a taxa de desemprego aumentou 0,5 ponto percentual, enquanto na região Sudeste foi observado um aumento de 0,14 ponto percentual. Em 2008, a taxa de desemprego no Espírito Santo (4,8%) estava em um patamar bem inferior ao da região Sudeste (6,5%) e ao do Brasil como um todo (6,3%).

Informações sobre as trajetórias do grau de informalidade no Espírito Santo, na região Sudeste e no Brasil são apresentadas na Tabela 4. Nota-se que em 1992 a proporção de trabalhadores informais no Espírito Santo (52%) era muito superior à apresentada pela região Sudeste como um todo (39%), e maior mesmo do que a proporção de informais no Brasil (47%).[7] De 1992 até 1998, o grau de informalidade aumentou no Espírito Santo, passando a diminuir no período de 1998 até 2008. Entre 1992 e 2008, a porcentagem de trabalhadores informais caiu 7,8 pontos percentuais no Espírito Santo. Na região Sudeste foi registrada uma redução de 1,9 ponto percentual, enquanto no Brasil a queda foi de 3,3 pontos percentuais. Em 2008, o grau de informalidade no Espírito Santo (44,4%) ainda era maior do que na região Sudeste (37%) e semelhante à média nacional (44,1%).

Tabela 4 – Informalidade (%) – 1992-2008

Ano	Espírito Santo	Região Sudeste	Brasil
1992	52,22	39,09	47,39
1993	51,52	40,60	48,56
1995	50,72	41,53	49,30
1996	50,90	41,96	49,44
1997	52,86	42,22	49,68
1998	53,87	42,38	50,05
1999	51,91	43,69	50,76
2001	48,34	42,65	49,93
2002	47,52	42,73	49,80
2003	49,82	42,29	49,09
2004	47,37	41,68	48,58
2005	47,66	41,30	47,89
2006	45,07	39,64	46,84
2007	44,75	38,97	45,82
2008	44,38	37,2	44,07
Variação	-7,84	-1,89	-3,32

Fonte: IBGE.
Notas: Os valores foram calculados com base na PNAD para indivíduos ocupados com idade entre 21 e 65 anos.
São classificados como trabalhadores informais os empregados sem carteira e os trabalhadores por conta-própria.

O nível de qualificação dos trabalhadores pode ser apontado como um dos principais determinantes do desempenho do mercado de trabalho de uma determinada região, como ressaltado na Seção 2. A Tabela 5 mostra a média de anos de educação no Espírito Santo, na região Sudeste e no Brasil, de 1992 até 2008. Em 1992, a

[7] Como a remuneração dos informais é inferior à dos trabalhadores formais, isso ajuda a explicar, em parte, porque a remuneração média no Espírito Santo é inferior à do Brasil.

média de educação no Espírito Santo (5,14 anos) era menor do que a da região Sudeste (6,03), e menor até do que a do Brasil (5,43). Em todas as colunas da Tabela 5, nota-se um aumento da educação ao longo do tempo. No Espírito Santo, o aumento da média de educação entre 1992 e 2008 foi de 2,55 anos (50%), enquanto na região Sudeste foi de 2,35 anos (39%) e no Brasil, de 2,33 anos (43%). A Tabela 5 mostra que em 2008 a média de escolaridade no Espírito Santo era igual a 7,7 anos, semelhante à média nacional, que era de 7,8 anos, mas ainda bem inferior à média da região Sudeste, que era igual a 8,4 anos em 2008.

Tabela 5 – Média de anos de escolaridade – 1992-2008

Ano	Espírito Santo	Região Sudeste	Brasil
1992	5,14	6,03	5,43
1993	5,38	6,13	5,53
1995	5,49	6,35	5,69
1996	5,81	6,54	5,87
1997	5,77	6,64	5,95
1998	5,94	6,82	6,12
1999	6,19	6,90	6,22
2001	6,57	7,20	6,50
2002	6,74	7,40	6,70
2003	6,87	7,58	6,89
2004	7,28	7,72	7,05
2005	7,47	7,90	7,22
2006	7,49	8,12	7,44
2007	7,60	8,23	7,56
2008	7,69	8,38	7,76
Variação	2,55	2,35	2,33

Fonte: IBGE.
Nota: Os valores foram calculados com base na PNAD para indivíduos ocupados com idade entre 21 e 65 anos.

Na Tabela 6, é apresentada a distribuição dos indivíduos ocupados entre os diferentes setores de atividade em 1992 e 2008. Em 1992, a maior parte dos trabalhadores no Espírito Santo, assim como no Brasil todo, se encontrava no setor de serviços (36% em ambos os casos). Nota-se também que a proporção de trabalhadores na agricultura no Espírito Santo em 1992 (27%) era superior à média nacional (20%) e principalmente à média da região Sudeste (12%). Situação contrária pode ser observada para a participação na indústria. O Espírito Santo também possuía uma menor proporção de empregados no comércio quando comparado tanto às demais unidades da federação do país quanto ao restante da região Sudeste. Entre 1992 e 2008 ocorreu uma redução da participação da agricultura no emprego do Estado, acompanhando o movimento em todo o país. A participação da indústria, e principalmente do comércio, aumentou, enquanto a proporção de empregados no setor de serviços diminuiu. Ainda assim, esse setor continuava empregando a maioria dos trabalhadores em 2008.

Resumindo, o mercado de trabalho no Espírito Santo apresentava em 1992 indicadores bem piores do que os demais estados da região Sudeste e, em alguns casos, até do que o total do Brasil, de acordo com os dados

mostrados nessa seção. Ao longo do tempo, porém, o desempenho do Estado superou o do restante do país para os rendimentos do trabalho, a taxa de desemprego e o grau de informalidade e foi semelhante para a taxa de participação. Apesar disso, parte dos indicadores do mercado de trabalho no Espírito Santo em 2008 se mostra inferior aos dos demais estados da região Sudeste. Os dados mostram também que o aumento no nível educacional dos trabalhadores no Espírito Santo foi maior do que no restante do país, e que ocorreram importantes mudanças na composição setorial do emprego no Estado, com redução da participação da agricultura e aumentos da indústria e do comércio.

Tabela 6 – Distribuição setorial dos trabalhadores (%) – 1992-2008

Setores	1992			2008		
	Espírito Santo	Região Sudeste	Brasil	Espírito Santo	Região Sudeste	Brasil
Agricultura	26,68	11,63	20,02	17,12	6,70	11,80
Indústria	13,37	19,60	15,97	13,17	18,75	16,13
Construção civil	6,94	7,56	6,86	8,51	8,03	8,03
Comércio	10,79	12,40	12,80	18,63	17,17	17,65
Serviços	35,63	40,18	36,06	30,63	34,35	32,29
Adm. Pública	5,05	5,40	5,72	5,33	4,74	5,62
Outros	1,55	3,24	2,57	6,60	10,26	8,48

Fonte: IBGE.
Nota: Os valores foram calculados com base na PNAD para indivíduos ocupados com idade entre 21 e 65 anos.

O comportamento do mercado de trabalho no Espírito Santo não deve ser necessariamente homogêneo entre as diferentes localidades do Estado. É importante, portanto, analisar as variáveis de desempenho por município para identificar as áreas em que a situação é pior e, com isso, desenhar políticas mais focalizadas. No apêndice, são apresentadas comparações entre municípios do Espírito Santo, usando dados do Censo demográfico de 2000. Elas revelam grande diversidade nas condições do mercado de trabalho entre municípios do Estado. Nota-se na Tabela A.1, por exemplo, que a média de rendimentos do trabalho é distribuída de maneira bastante desigual entre os municípios. Em Vitória, a média dos rendimentos é igual a R$ 1.180, enquanto em alguns municípios a média é menor do que R$ 300. O mesmo pode ser verificado em relação às taxas de desemprego na Tabela A.2. Enquanto, em alguns municípios, menos de 1% da força de trabalho está desempregada, em outros a taxa de desemprego é superior a 10%. No caso da taxa de participação, na Tabela A.3, valores superiores a 80% são encontrados em alguns municípios, mas em outros menos de 60% das pessoas com idade entre 21 e 65 anos estão participando da força de trabalho. Vitória é o município com menor grau de informalidade (35%), como se pode verificar na Tabela A.4. Em alguns municípios, porém, mais de 80% das pessoas ocupadas são classificadas como informais.

No apêndice, são apresentadas as médias de anos de estudo para os dez municípios com maior escolaridade, e para os dez com escolaridade mais baixa, de acordo com dados do Censo de 2000. As disparidades também são bastante acentuadas. Em Vitória, a média de anos de estudo era igual a 9,46; em Vila Velha, 8,26; diminuindo para 6,68 em Serra. Entre os municípios onde o nível de qualificação era mais baixo, a média de escolaridade era inferior a quatro anos de estudos. Nota-se que os municípios com média de escolaridade mais baixa também são geralmente os que apresentam pior desempenho do mercado de trabalho, principalmente em termos do grau de informalidade, mas também para os rendimentos e a taxa de participação.

5 Determinantes do desempenho

5.1 Método

A análise dos determinantes do desempenho do mercado de trabalho é feita utilizando-se dados por unidades da federação para o período de 1992 a 2008. Nessa análise cada um dos quatro indicadores de desempenho no mercado de trabalho é representado como uma função de fatores específicos de cada unidade da federação e constantes no tempo, da média educacional das pessoas, de fatores demográficos (distribuição por gênero e estrutura etária) e uma tendência temporal ou variáveis *dummy* para os períodos (efeitos específicos do ano). As regressões são estimadas pelo método de Mínimos Quadrados Ponderados, usando o número relativo de pessoas em cada unidade da federação como ponderador.

A especificação que inclui uma tendência temporal é representada pela equação abaixo.

$$I_{it} = \alpha_i + \beta_1 E_{it} + \beta_2 M_{it} + \beta_3 A_{it} + \beta_4 tendência_t + u_{it} \qquad (1)$$

Onde:

I_{it} = indicador de desempenho no mercado de trabalho da unidade da federação i no ano t (logaritmo do rendimento médio do trabalho principal, taxa de participação, taxa de desemprego ou grau de informalidade).
α_i = variável *dummy* para a unidade da federação i.
E_{it} = média de escolaridade da unidade da federação i no período t.
M_{it} = porcentagem de mulheres entre os indivíduos da unidade da federação i no período t.
A_{it} = média de idade dos indivíduos da unidade da federação i no período t.
tendência = tendência temporal comum a todas as unidades da federação.

As regressões também são estimadas para uma equação que inclui uma tendência temporal específica para o Espírito Santo:

$$I_{it} = \alpha_i + \beta_1 E_{it} + \beta_2 M_{it} + \beta_3 A_{it} + \beta_4 tendência_t + \beta_5 tendência(ES)_t + u_{it} \quad (2)$$

$Tendência(ES)$ = tendência temporal específica para o Espírito Santo.

A especificação que inclui *dummies* para os anos, ao invés da tendência temporal, é representada pela seguinte equação:

$$I_{it} = \alpha_i + \beta_1 E_{it} + \beta_2 M_{it} + \beta_3 A_{it} + \beta_4 T_t + u_{it} \quad (3)$$

Onde:

T_t = *dummy* de tempo para o período t.

Na subseção seguinte são apresentados os resultados estimados para essas três equações, utilizando como variáveis dependentes os quatro indicadores de mercado de trabalho. No caso dos rendimentos e do grau de informalidade são estimadas também equações que incluem as proporções de trabalhadores em cada setor de atividade como variáveis explicativas.

5.2 Os resultados das regressões

A Tabela 7 mostra os resultados das regressões para o logaritmo do rendimento médio do trabalho principal. De acordo com a coluna (1), o coeficiente estimado para a educação é negativo e significativo para o nível de 5%. Para cada ano adicional de escolaridade média, os rendimentos aumentariam 15%. A tendência temporal é negativa e significativa e pode-se perceber também que um aumento na idade média da população está associado a maiores rendimentos, enquanto uma proporção maior de mulheres está relacionada a rendimentos mais baixos. Esses resultados são consistentes com as evidências apresentadas na literatura, como destacado na Seção 2.[8]

[8] Deve-se ressaltar que os resultados aqui reportados são estimados usando dados agregados por unidade da federação (UF), enquanto os artigos citados na Seção 2 utilizam dados individuais.

Na regressão da coluna (2), que inclui *dummies* para os períodos, o coeficiente da educação passa a indicar um aumento de 7,7% nos rendimentos para cada ano adicional de escolaridade média. Já na coluna (3), é incluída uma tendência específica para o Espírito Santo, além da tendência comum a todas as unidades da federação. Nesse caso, o coeficiente da educação é semelhante ao encontrado na coluna (1), enquanto a tendência específica para o Estado não se mostra significativa.

Tabela 7 – Regressões para os rendimentos do trabalho *(Var. dep.: log do rendimento do trabalho principal)*

	(1)	(2)	(3)	(4)
Anos de escolaridade	0,08	0,15	0,08	0,14
	(0.035)**	(0.021)***	(0.035)**	(0.038)***
Proporção de mulheres	-3,03	-2,04	-3,07	-2,44
	(1.681)*	(1.024)**	(1.697)*	(1.206)**
Idade média	0,1	0,01	0,1	0,11
	(0.024)***	-0,02	(0.024)***	(0.019)***
Tendência	-0,02		-0,02	-0,02
	(0.006)***		(0.006)***	(0.005)***
Tendência (ES)			0	0
			-0,01	(0,01)
Dummies de período	Não	Sim	Não	Não
Dummies de UF	Sim	Sim	Sim	Sim
Controles para o setor	Não	Não	Não	Sim
Observações	405	405	405	405
R-quadrado	0,93	0,98	0,93	0,96

Erros-padrão robustos entre parênteses.
** significantivo para o nível de 10%*
*** significantivo para o nível de 5%*
**** significantivo para o nível de 1%*

Na regressão da coluna (4), que adiciona controles para os setores de atividade, têm-se resultados mais robustos. A educação apresenta um coeficiente positivo e estatisticamente significativo, indicando um aumento de 13% nos rendimentos para cada ano de estudo adicional. A idade tem coeficiente positivo, como ocorria nas equações (1) e (3), enquanto uma maior parcela de mulheres na população está associada a rendimentos mais baixos, em média. A tendência comum a todas as unidades da federação é negativa e significativa para o nível de 1%. Essas evidências, portanto, sugerem que o bom desempenho do Espírito Santo, tanto em termos relativos quanto absolutos, deve ter sido resultado do aumento na qualificação da sua força de trabalho e de alterações na composição setorial. Esses fatores devem ter mais do que compensado a tendência de redução dos rendimentos em todo o país, para que fosse verificado um aumento de 44% no Estado entre 1992 e 2008.

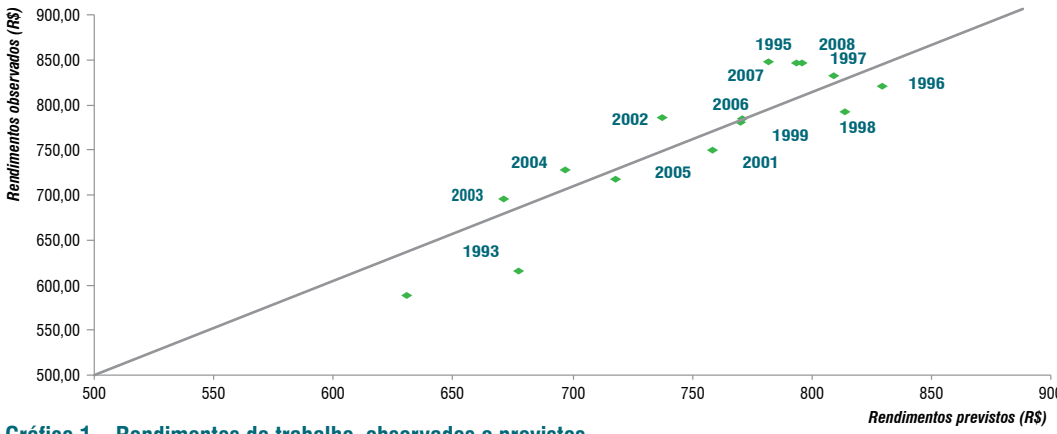


Gráfico 1 – Rendimentos do trabalho, observados e previstos

O Gráfico 1 apresenta uma comparação entre os valores observados para a média de rendimentos do trabalho em cada ano e os valores previstos de acordo com a regressão da equação (2) da Tabela 7, que é usada como base para essa comparação. Valores abaixo da linha de 45º representam situações em que os valores previstos pelo modelo são superiores aos observados, enquanto valores acima da linha de 45º representam os casos em que os valores observados são maiores do que os previstos. Percebe-se que os valores previstos se encontram muito próximos dos observados, o que significa que as variáveis incluídas no modelo desempenham um papel bastante importante para se entender o nível dos rendimentos no Espírito Santo, assim como o comportamento dessa variável ao longo do tempo. Nota-se ainda que a maior parte dos pontos de 2001 até 2008 se encontra acima da reta de 45º. Ou seja, os rendimentos nesse período foram maiores do que os previstos, o que pode ser explicado por mudanças setoriais ou outros fatores que tiveram um comportamento no Espírito Santo distinto do apresentado nas demais regiões do país.

Tabela 8 – Regressões para a participação na força de trabalho *(Var. dep.: taxa de participação)*

	(1)	(2)	(3)
Anos de escolaridade	1,2	1,62	1,21
	(0.543)**	(0.518)***	(0.545)**
Proporção de mulheres	19,4	7,33	19,75
	(28,48)	(28,65)	(28,71)
Idade média	0,56	1,23	0,57
	(0,40)	(0.439)***	(0,40)
Tendência	0,06		0,06
	(0,08)		(0,08)
Tendência (ES)			-0,03
			(0,05)
Dummies de período	Não	Sim	Não
Dummies de UF	Sim	Sim	Sim
Observações	405	405	405
R-quadrado	0,78	0,81	0,78

Erros-padrão robustos entre parênteses.
** significantivo para o nível de 10%*
*** significantivo para o nível de 5%*
**** significantivo para o nível de 1%*

Na Tabela 8, são mostradas as regressões usando a taxa de participação como variável dependente. O resultado na coluna (1) indica que a educação média da população de uma unidade da federação está positivamente associada com a sua taxa de participação, como nas evidências encontradas por Bloom et al. (2005) para uma amostra de países. Para cada ano a mais na média educacional, a taxa de participação aumenta 1,2 ponto percentual. As variáveis demográficas (proporção de mulheres e idade média), assim como a tendência temporal, não se mostram significativas nessa especificação. Já na equação (2), que inclui as *dummies* por período no lugar da tendência, um aumento na educação média em um ano aumenta a taxa de participação em 1,6 ponto percentual. O coeficiente da idade também é positivo e estatisticamente significativo nesse caso. Na coluna (3), são usadas como variáveis explicativas uma tendência comum a todas as unidades da federação e uma tendência específica do Espírito Santo. Ambas são não significativas e o coeficiente estimado para a educação é semelhante ao obtido na regressão da equação (1).

De acordo com o Gráfico 2, os valores previstos para a taxa de participação no Espírito Santo usando os resultados da coluna (2) são bastante semelhantes aos valores observados. Nos períodos mais recentes, a taxa de participação no Estado foi ligeiramente maior do que a prevista pelas variáveis do modelo.

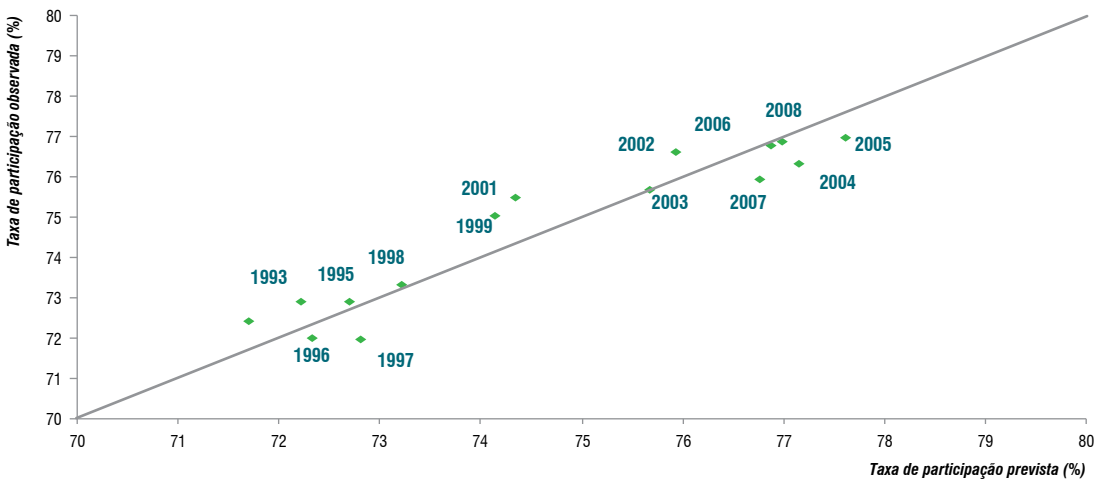


Gráfico 2 – Taxa de participação: valores observados e previstos

Os resultados das regressões que usam a taxa de desemprego como variável dependente são apresentados na Tabela 9. No modelo da coluna (1) o coeficiente associado à educação é negativo e estatisticamente significativo, consistente com evidências internacionais (BIAGI; LUCIFORA, 2005).[9] De acordo com o resultado estimado, a taxa de desemprego diminuiria em 2,1 pontos percentuais para um aumento de um ano na média de escolaridade. Os

[9] Biagi e Lucifora (2005), usando dados de países europeus, mostram que um aumento de 1 ponto percentual na proporção de pessoas com pelo menos o primário completo está associado a uma redução de 0,35 ponto percentual na taxa de desemprego.

resultados desse modelo mostram ainda que a tendência temporal é positiva, ou seja, a trajetória foi de aumento na taxa de desemprego ao longo do tempo. Além disso, uma maior proporção de mulheres na população está associada a uma maior taxa de desemprego, enquanto uma idade média mais elevada está relacionada a uma taxa de desemprego mais baixa. No modelo da coluna (2) da Tabela 9, porém, a educação deixa de ser significativa quando são incluídas variáveis *dummy* de tempo como regressores ao invés da tendência linear. Poderia se pensar que o comportamento do desemprego no Estado acompanhou as oscilações associadas a fatores comuns ao país como um todo, apresentando pouca relação com variáveis estruturais específicas. O Gráfico 3 mostra, porém, que esse não parece ter sido o caso. A trajetória do desemprego no Espírito Santo parece ter sido influenciada por fatores específicos do Estado que mudaram ao longo do tempo, e não estão considerados no modelo empírico adotado. Na coluna (3), é usada a mesma especificação da primeira coluna, mas com a adição de uma tendência específica do Espírito Santo. Essa variável, porém, não é estatisticamente significativa e os demais resultados são parecidos com os encontrados para a coluna (1) da Tabela 9.

Tabela 9 – Regressões para o desemprego *(Var. dep.: taxa de desemprego)*

	(1)	(2)	(3)
Anos de escolaridade	-2,08	-0,15	-2,1
	(0.378)***	(0,32)	(0.380)***
Proporção de mulheres	45,22	12,77	44,1
	(14.967)***	(11,87)	(15.144)***
Idade média	-1,58	-0,78	-1,6
	(0.255)***	(0.178)***	(0.257)***
Tendência	0,56		0,56
	(0.065)***		(0.066)***
Tendência (ES)			0,09
			(0,09)
Dummies de período	Não	Sim	Não
Dummies de UF	Sim	Sim	Sim
Observações	405	405	405
R-quadrado	0,70	0,85	0,70

Erros-padrão robustos entre parênteses.
** significantivo para o nível de 10%*
*** significantivo para o nível de 5%*
**** significantivo para o nível de 1%*

Comparações entre as taxas de desemprego observadas e previstas pelo modelo são apresentadas no Gráfico 3, e mostram que o modelo empírico não é bem-sucedido no sentido de prever o comportamento da taxa de desemprego do Espírito Santo no período analisado. Em alguns casos, podem ser notadas diferenças superiores a 1 ponto percentual entre os valores verificados e os previstos pela regressão. O caso que mais chama a atenção é o do ano de 2007, em que a taxa de desemprego registrada foi de quase 9%, enquanto a previsão indicava uma taxa de 6,5%.[10]

[10] Deve-se ressaltar que a taxa de desemprego registrada no Espírito Santo em 2007 é surpreendente, já que o aumento em relação ao ano anterior foi de 3 pontos percentuais.

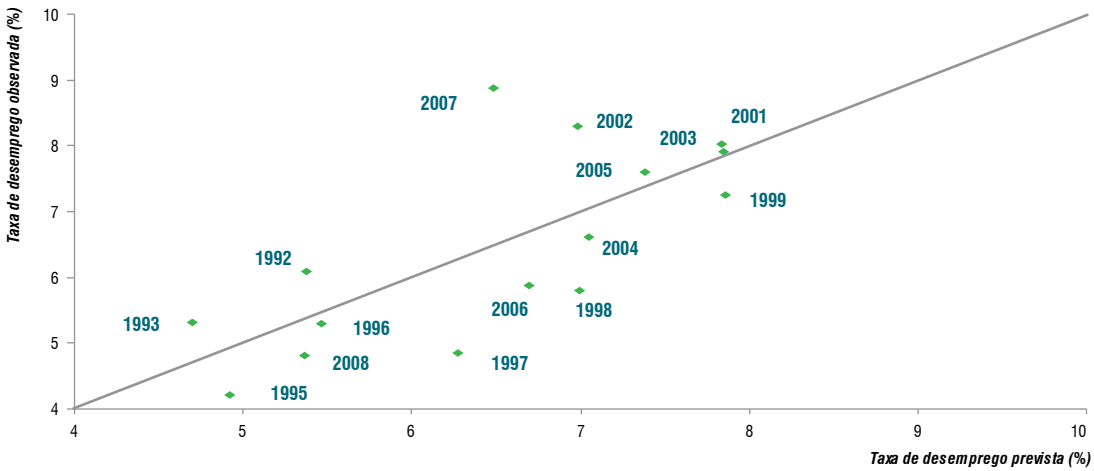


Gráfico 3 – Taxas de desemprego, valores observados e previstos

Na Tabela 10, o grau de informalidade é usado como variável dependente nas regressões. Na coluna (1), o coeficiente da educação é negativo e estatisticamente significativo, indicando uma redução de 9,1 pontos percentuais no grau de informalidade para cada ano a mais de educação média. Outros trabalhos para o Brasil também encontram essa relação entre educação e informalidade, como mostrado na Seção 2. A tendência temporal é positiva e uma força de trabalho com mais experiência tem uma proporção menor de indivíduos na informalidade, de acordo com o resultado estimado. Além disso, quanto maior a proporção de mulheres, maior o grau de informalidade. Na especificação da coluna (2), com *dummies* de ano, a educação média continua apresentando coeficiente negativo e significativo. Mas nessa especificação, cada ano adicional de educação média está associado a uma redução no grau de informalidade de 6,7 pontos percentuais. A tendência temporal específica do Espírito Santo, adicionada na coluna (3), não é significativamente diferente de zero. Isso indica que a redução do grau de informalidade ocorrida no Estado não está associada a fatores locais, não incluídos no modelo, que influenciaram linearmente a trajetória dessa variável. Na coluna (4), são incluídos controles setoriais. O coeficiente da escolaridade é reduzido, indicando correlação entre a composição setorial e o nível de educação dos trabalhadores. Além disso, a composição setorial também parece apresentar um papel como determinante do grau de informalidade. De acordo com o resultado da coluna (4), cada ano adicional de escolaridade média está relacionado a uma redução em 6,3 pontos percentuais na proporção de trabalhadores informais.

Tabela 10 – Regressões para informalidade *(Var. dep. Grau de informalidade)*

	(1)	(2)	(3)	(4)
Anos de escolaridade	-9,13	-6,72	-9,1	-6,27
	(0.659)***	(0.595)***	(0.655)***	(0.705)***
Proporção de mulheres	62,1	18,72	63,57	3,12
	(36.156)*	(26,52)	(36.625)*	(23,57)
Idade média	-1,38	-0,51	-1,35	-1,11
	(0.413)***	(0,38)	(0.417)***	(0.321)***
Tendência	1,27		1,26	0,81
	(0.116)***		(0.115)***	(0.096)***
Tendência (ES)			-0,12	-0,11
			(0,09)	(0,07)
Dummies de período	Não	Sim	Não	Não
Dummies de UF	Sim	Sim	Sim	Sim
Controles para o setor	Não	Não	Não	Sim
Observações	405	405	405	405
R-quadrado	0,97	0,98	0,97	0,98

Erros-padrão robustos entre parênteses.
** significantivo para o nível de 10%*
*** significantivo para o nível de 5%*
**** significantivo para o nível de 1%*

A capacidade do modelo para prever o grau de informalidade no Estado pode ser verificada no Gráfico 4. Os valores previstos são muito próximos dos valores observados em cada um dos anos. Pela importância que o nível de escolaridade dos trabalhadores apresenta nas regressões, pode-se argumentar que o grau de informalidade no Espírito Santo era mais elevado do que no restante do país no início da década de 90 pela pouca qualificação da sua força de trabalho. Com os avanços no sistema educacional ao longo do tempo, o Estado conseguiu reduzir a informalidade de maneira mais intensa do que outras regiões do país.

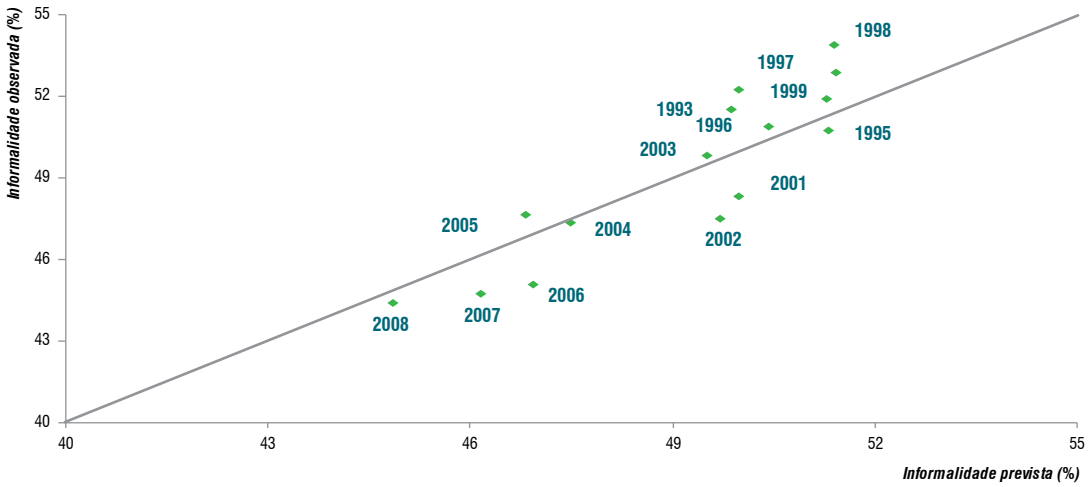


Gráfico 4 – Grau de informalidade, valores observados e previstos

5.3 Resultados das simulações

Os resultados mostrados nas Tabelas 7, 8, 9 e 10 destacam a importância do nível de educação na unidade da federação como determinante do desempenho do mercado de trabalho. Na maior parte das regressões, a educação apresenta coeficientes estatisticamente significativos, indicando que em áreas com nível educacional mais elevado os rendimentos do trabalho são maiores, a taxa de participação na força de trabalho mais alta, a taxa de desemprego mais baixa e o grau de informalidade menor. Dada a importância destacada da educação, essa subseção apresenta os resultados de simulações para o desempenho do mercado de trabalho em diferentes cenários para o nível de qualificação dos trabalhadores.

Usando os coeficientes estimados para a educação nas Tabelas de 7 a 10, podem ser feitas simulações para os indicadores do mercado de trabalho no Espírito Santo, caso o nível educacional do Estado fosse diferente do efetivamente observado.[11] A Tabela 11 mostra os resultados dessas simulações para o ano de 2008. A primeira coluna apresenta os valores simulados caso a educação média no Espírito Santo fosse a mesma da região Sudeste. Na coluna seguinte, as simulações consideram um aumento de um ano no número médio de anos de estudo no Espírito Santo em relação ao valor observado em 2008. As colunas seguintes mostram os valores efetivamente observados para os indicadores do mercado de trabalho em 2008 no Espírito Santo, na região Sudeste e no Brasil.

Tabela 11 – Simulações para o desempenho do mercado de trabalho no Espírito Santo em 2008

	Valores simulados		Valores observados		
	Educação no ES igual a região sudeste	Um ano adicional de escolaridade	Espírito Santo	Região Sudeste	Brasil
Rendimento médio do trabalho principal	930,21	969,17	843,49	1042,92	912,45
	924,39	960,74			
Taxa de participação	77,98	78,48	76,86	75,67	74,41
	77,70	78,07			
Taxa de desemprego	-	-	4,82	6,46	6,32
	3,37	2,72			
Informalidade	39,75	37,66	44,38	37,2	44,07
	40,05	38,11			

Notas: Para cada medida de desempenho foram calculadas duas simulações. No caso dos rendimentos e da informalidade foram usados os resultados das colunas (2), com as dummies de período, e (4), com tendências temporais comuns a todas as unidades da federação e específicas do Espírito Santo e controles para os setores de atividade. Para as taxas de desemprego e de participação foram usados os resultados das colunas (2) e (3) nas simulações. Apenas os coeficientes que se mostraram significativos nas regressões foram usados nas simulações.

[11] Para os rendimentos e a informalidade foram usados os resultados das colunas (2), com as *dummies* de período, e (4), com tendências temporais comuns a todas as unidades da federação e específicas do Espírito Santo e controles para os setores de atividade. Para as taxas de desemprego e de participação foram usados os resultados das colunas (2) e (3) nas simulações. Apenas os coeficientes que se mostraram significativos nas regressões foram usados nas simulações.

Os resultados mostram que os rendimentos do mercado de trabalho seriam, em média, bem mais elevados no Espírito Santo se o nível médio de escolaridade da sua força de trabalho fosse igual ao da região Sudeste e, principalmente, se fosse um ano maior em média. Em ambos os casos, o rendimento médio no Estado seria superior à média nacional. Ainda assim, os rendimentos seriam cerca de 10% menores em relação à média da região Sudeste. A taxa de participação, já bem elevada no Estado em relação ao padrão das demais unidades da federação, seria bem mais alta com avanços no nível educacional de acordo com os resultados das simulações. Em 2008, a taxa de desemprego no Espírito Santo foi igual a 4,8%. As simulações mostram que o desemprego no Estado seria igual a 3,4% se o nível médio de escolaridade fosse igual ao valor médio para a região Sudeste, e igual a 2,7% se a média de escolaridade fosse um ano mais elevada no Estado. Com relação às simulações para o grau de informalidade, os resultados, para os aumentos na educação considerados, mostram que a proporção de trabalhadores informais no Espírito Santo seria próxima da proporção observada na região Sudeste e bem inferior à média para o Brasil como um todo se a média de educação no Estado fosse um ano maior.

6 Conclusão

Esse capítulo analisou o comportamento do mercado de trabalho no Espírito Santo entre 1992 e 2008 comparativamente ao da região Sudeste e ao total nacional. Para isso, foram utilizados dados da PNAD cobrindo esse período. Entre os principais resultados, obtivemos o de que o Estado apresentava alguns indicadores do mercado de trabalho piores do que a média para o país em 1992. Mas, ao longo do tempo, o desempenho do Espírito Santo foi melhorando em relação ao observado no restante do país. Isso permitiu que em 2008 o Estado passasse a superar ou igualar a média nacional em alguns indicadores. Esse é o caso, por exemplo, da informalidade, que diminuiu consideravelmente no Estado. No caso da taxa de participação, a situação relativamente mais favorável do Espírito Santo em 1992 foi ampliada ao longo do tempo.

Os resultados estimados mostram que o nível educacional dos trabalhadores tem papel fundamental no desempenho do mercado de trabalho dessa unidade da federação. De acordo com algumas simulações realizadas, os indicadores do Espírito Santo seriam bem melhores se o nível de educação da sua força de trabalho fosse mais elevado. Isso indica que o foco na expansão da educação perseguido pelas administrações estaduais e municipais deve ser reforçado. Deve-se enfatizar, a propósito, que entre 1992 e 2008 a educação média no Espírito Santo aumentou relativamente mais do que no restante do país. Em outras palavras: se a evolução da educação no Estado tivesse acompanhado a média nacional, o Espírito Santo não teria apresentado os avanços observados no mercado de trabalho.

Os resultados apresentados nesse estudo ressaltam, portanto, a importância de investimentos no sistema educacional como instrumento para melhorar o desempenho do mercado de trabalho no Espírito Santo – assim como no total do país. Enquanto outros instrumentos, como reformas da legislação trabalhista, não estão ao alcance dos governos estaduais, o nível educacional da população pode ser influenciado por políticas públicas adotadas por estados e municípios. Os benefícios esperados dessas políticas são rendimentos mais elevados para os trabalhadores, taxa de desemprego mais baixa, maior participação da força de trabalho e menor proporção de trabalhadores informais entre os indivíduos ocupados. É importante lembrar, no entanto, que alterações na média de escolaridade de um Estado ocorrem de maneira bastante lenta. Com investimentos em educação, a qualificação dos trabalhadores que entram no mercado de trabalho a cada ano aumenta, mas para a maior parte dos indivíduos, não há alteração no nível de escolaridade. A escolaridade média também pode aumentar se o nível educacional dos trabalhadores provenientes de outros estados é maior do que o dos nativos, mas esse fluxo de entrada geralmente é pequeno em relação ao total da força de trabalho. Portanto, políticas educacionais são importantes para determinar o desempenho do mercado de trabalho, mas os resultados não são imediatos.

Referências

– BARROS, R.; MENDONÇA, R.; CORSEUIL, C. **Uma análise da estrutura salarial brasileira baseada na PPV**. Rio de Janeiro: IPEA, 1999. (Texto para discussão, n. 689).

– BIAGI, F.; LUCIFORA, C. **Demographic and education effects on unemployment in Europa.** Bonn: IZA, 2005. (IZA working paper, n. 1806).

– BLANCHARD, O.; WOLFERS, J. The role of shocks and institutions in the rise of european unemployment: the aggregate evidence. **The Economic Journal**, v. 109, p. 1-33, 1999.

– BLOOM, D. et al. **Fertility, female labor force participation and the demographic dividend**. Cambridge: NBER, 2007. (NBER working paper, n. 13583).

– FRIEDMAN, E. et al. Dodging the grabbing hand: the determinants of unofficial activity in 69 countries. **Journal of Public Economics**, v. 76, p. 459-493, 2000.

– KRASHEVISKI, R. What is so natural about high unemployment? **American Economic Review**, v. 78, p. 289-293, May 1988

– LAYARD, R.; NICKELL, S.; JACKMAN, R. **Unemployment**: macroeconomic performance and the labour market. Oxford: Oxford University Press, 1991.

– LAYARD, R.; NICKELL, S. Labor market institutions and economic performance. In: ASHENFELTER, O.; CARD, D. (Org.). **Handbook of labor economics**. Amsterdam: North-Holland, 1999. v. 3C.

– MOURA, R. Testando as hipóteses do Modelo de Mincer para o Brasil. **Revista Brasileira de Economia**, v. 62, n. 4, p. 407-449, 2009.

– NICKELL, S. Unemployment: questions and some answers. **The Economic Journal**, v. 108, p. 802-816, 1998.

– RAMOS, L.; BRITO, M.; SOAES, R. F. do N. O desempenho recente do mercado de trabalho brasileiro. In: TAFNER, P. (Org.). **Brasil:** o estado de uma nação. Brasília: IPEA, 2006. Cap. 5.

– ULYSSEA, G. **Informalidade no mercado de trabalho brasileiro**: uma resenha da literatura. Rio de Janeiro: IPEA, 2005. (Texto para discussão, n. 1070).

Apêndice

Tabela A.1 – Rendimento médio do trabalho principal (R$ de 2000)

10 melhores			10 piores		
Posição	Município	Rendimentos	Posição	Município	Rendimentos
1	Vitória	1180,85	68	Ponto Belo	351,66
2	Vila Velha	818,73	69	Atilio Vivacqua	347,93
3	Iconha	714,20	70	São Domingos do Norte	344,55
4	Ibiraçu	648,65	71	Santa Leopoldina	343,46
5	Aracruz	633,03	72	Laranja da Terra	335,82
6	Venda Nova do Imigrante	605,11	73	Água Doce do Norte	325,48
7	Cachoeiro de Itapemirim	594,25	74	Apiacá	306,45
8	Brejetuba	574,55	75	Mucurici	295,98
9	Linhares	553,27	76	Vila Pavão	295,63
10	Muniz Freire	549,79	77	Divino de São Lourenço	261,02

Fonte: IBGE/Censo de 2000.

Tabela A.2 – Taxa de participação (%)

10 melhores			10 piores		
Posição	Município	Participação	Posição	Município	Participação
1	Santa Maria de Jetibá	85,39	68	Mantenópolis	66,34
2	Laranja da Terra	85,15	69	Pancas	65,71
3	Domingos Martins	84,94	70	Presidente Kennedy	64,74
4	Vila Pavão	82,65	71	Itapemirim	64,49
5	Itarana	82,41	72	Divino de São Lourenço	62,43
6	Marechal Floriano	80,32	73	Mucurici	60,41
7	Itaguaçu	79,22	74	Atilio Vivacqua	60,38
8	Vila Valério	78,74	75	Água Doce do Norte	59,22
9	Santa Teresa	78,59	76	Ponto Belo	58,85
10	Muniz Freire	78,53	77	Ecoporanga	58,56

Fonte: IBGE/Censo de 2000.

Tabela A.3 – Taxa de desemprego (%)

10 melhores			10 piores		
Posição	Município	Desemprego	Posição	Município	Desemprego
1	Ibitirama	0,62	68	Guarapari	13,68
2	Laranja da Terra	0,63	69	Aracruz	14,19
3	Brejetuba	0,92	70	Montanha	14,44
4	Santa Maria de Jetibá	1,22	71	Viana	14,55
5	Domingos Martins	1,86	72	Pedro Canário	14,75
6	Muniz Freire	1,93	73	Mucurici	15,10
7	Santa Teresa	1,95	74	Cariacica	15,16
8	Rio Bananal	2,04	75	Conceição da Barra	15,34
9	Iúna	2,25	76	Serra	17,48
10	Águia Branca	2,37	77	Ponto Belo	19,30

Fonte: IBGE/Censo de 2000.

Tabela A.4 – Taxa de informalidade (%)

10 melhores			10 piores		
Posição	Município	Informalidade	Posição	Município	Informalidade
1	Vitória	35,71	68	Santa Leopoldina	79,33
2	Serra	41,03	69	Itarana	79,55
3	Vila Velha	42,17	70	Ibatiba	80,21
4	Aracruz	44,26	71	Mantenópolis	80,49
5	Cachoeiro de Itapemirim	44,50	72	Água Doce do Norte	80,79
6	Linhares	44,70	73	Vila Valério	81,71
7	Cariacica	44,91	74	Santa Maria de Jetibá	81,73
8	Pedro Canário	45,41	75	Laranja da Terra	83,00
9	João Neiva	45,50	76	Divino de São Lourenço	83,01
10	Colatina	45,51	77	Brejetuba	87,54

Fonte: IBGE/Censo de 2000.

Tabela A.5 – Escolaridade média

10 melhores			10 piores		
Posição	Município	Educação	Posição	Município	Educação
1	Vitória	9,46	68	Santa Maria de Jetibá	4,16
2	Vila Velha	8,26	69	Santa Leopoldina	4,15
3	Serra	6,68	70	Vila Valério	4,13
4	Cachoeiro de Itapemirim	6,56	71	Divino de São Lourenço	4,12
5	Ibiraçu	6,40	72	Irupi	4,12
6	Piúma	6,36	73	Presidente Kennedy	4,11
7	Aracruz	6,32	74	Ibatiba	4,02
8	Cariacica	6,30	75	Ibitirama	3,95
9	Guarapari	6,30	76	Vila Pavão	3,92
10	Colatina	6,27	77	Brejetuba	3,39

Fonte: IBGE/Censo de 2000.

Pobreza no Espírito Santo

Ricardo Paes de Barros[1]
Mirela de Carvalho[2]
Samuel Franco[2]
Rosane Mendonça[3]
Andrezza Rosalém[2]

1 Introdução

Ao longo das últimas duas décadas a sociedade capixaba foi capaz de reduzir a pobreza de forma extremamente acelerada. Enquanto o cumprimento do 1º Objetivo de Desenvolvimento do Milênio (ODM)[4] requer uma redução à metade na extrema pobreza em 25 anos, entre 1988 e 2008, o Espírito Santo reduziu a pobreza a menos de 1/3 e a extrema pobreza a menos de 1/5 de seus respectivos valores iniciais (Gráfico 1).[5] Portanto, o progresso alcançado pelo Estado, nesse período, em termos da redução da pobreza, foi duas vezes mais acelerado que a taxa proposta pelo 1º ODM e quatro vezes mais acelerado que a respectiva taxa proposta para a redução da extrema pobreza.[6]

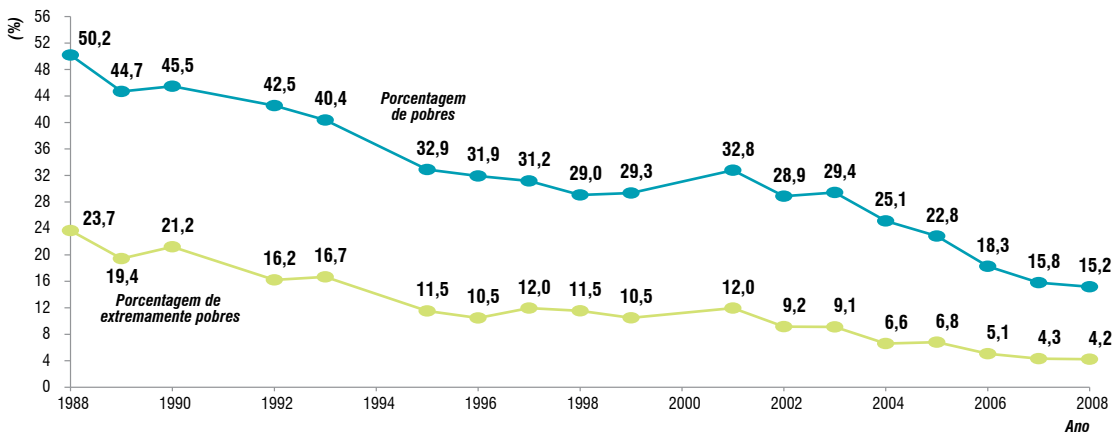


Gráfico 1 – Evolução do grau de pobreza e de extrema pobreza: Espírito Santo, 1988 a 2008

Fonte: Estimativas produzidas com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1988 a 2008.

---

1 Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos Sociais do Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada.
2 Técnicos do Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade.
3 Professora do Departamento de Economia da Universidade Federal Fluminense.
4 Em setembro de 2000, os líderes de 189 países se reuniram em Nova York e estabeleceram objetivos mundiais de desenvolvimento, conhecidos como Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (PNUD, 2000). São oito objetivos centrais subdivididos em 18 metas. Para uma descrição detalhada dos ODM ver http://www.undp.org/mdg/.
5 Apesar da meta se referir apenas à proporção da população vivendo em famílias em situação de *extrema pobreza*, estaremos nos referindo, ao longo de toda a análise, à mesma meta também no caso da *pobreza*.
6 De fato, a pobreza nas últimas duas décadas declinou de 50% para 15%, uma redução que, quando extrapolada para um período de 25 anos, resultaria numa queda de 22% do valor inicial e, portanto, mais de duas vezes mais acelerada que a proposta pelo 1º ODM. No caso da extrema pobreza, a redução foi de 24% para 4% e, da mesma forma, quando extrapolada para um período de 25 anos, resultaria numa queda de 12% do valor inicial e, portanto, mais de quatro vezes mais acelerada que a proposta pelo 1º ODM.

Neste estudo tratamos dessa acentuada queda na pobreza, investigando quatro questões inter-relacionadas. Iniciamos documentando essa impressionante queda na pobreza capixaba, contrastando o progresso do Estado com o alcançado pelo restante do país. Nesta primeira parte, também avaliamos em que medida esse progresso ocorreu de forma contínua ao longo das últimas duas décadas ou foi concentrado em alguns subperíodos específicos. Conforme iremos demonstrar, o progresso capixaba foi bem mais acentuado que a média nacional e significativamente mais acelerado no último quinquênio.

Ainda nesta primeira parte do estudo identificamos a contribuição do crescimento e da redução na desigualdade para a queda na pobreza. O Estado, além de se destacar pela magnitude mais acentuada na redução da pobreza e da desigualdade, também se destaca por ter sido, ao longo do último quinquênio, o Estado brasileiro que mais reduziu desigualdade. Nesse quinquênio, ao contrário dos demais, o declínio na desigualdade ocorrido no Espírito Santo foi responsável por cerca da metade da queda na pobreza.

Mas, a despeito do acentuado progresso alcançado pelo Estado em termos da redução nos graus de pobreza e desigualdade ao longo das últimas duas décadas, esses ainda continuam elevados, mesmo levando em consideração seu estágio de desenvolvimento. Assim, na segunda parte deste estudo, passamos a descrever a situação atual da distribuição de renda capixaba, em particular dos graus de pobreza e desigualdade remanescentes, e a compará-los com os níveis já alcançados pelos estados brasileiros mais desenvolvidos.

Uma vez que perfeita igualdade de renda não é nem uma meta factível nem uma meta necessariamente desejável, na segunda etapa do estudo também procuramos identificar qual a natureza da distribuição de renda e os respectivos graus de desigualdade e pobreza que, se alcançados, colocariam o Estado em sintonia ao menos com sociedades onde o grau de desenvolvimento econômico é similar. Uma vez estabelecidas essas metas, avaliamos quanto tempo levaria para que o Estado as pudesse alcançar, mantido o passo do progresso observado no último quinquênio.

Como a natureza da pobreza encontra-se em permanente transformação, o fato de que as políticas atuais têm sido comprovadamente efetivas no combate à pobreza não implica que o sucesso no futuro possa ser alcançado com a continuidade dessas mesmas políticas. Para que sejamos capazes de reduzir de forma continuada a pobreza é necessário que o leque de políticas públicas se adéque às mudanças no ambiente socioeconômico e na natureza da pobreza.

Com o objetivo de contribuir para este contínuo processo de adequação das intervenções públicas, na terceira parte deste estudo identificamos os determinantes imediatos da queda na pobreza e na desigualdade ao longo

da última década no Estado. Também identificamos os fatores mais importantes para explicar o maior grau de pobreza e desigualdade do Espírito Santo em relação a alguns dos estados mais desenvolvidos do país: São Paulo e Santa Catarina. Por fim, apresentamos uma descrição do perfil da pobreza, identificando os grupos sociais nos quais essa se encontra mais concentrada.

Na quarta parte do estudo identificamos caminhos alternativos capazes de reduzir a pobreza do Estado à metade ao longo do próximo quinquênio, uma meta cinco vezes mais ambiciosa que o 1º ODM. O objetivo é demonstrar que, apesar de ousada, essa meta é factível, dada a trajetória recente do Estado. Prosseguimos em duas etapas. Primeiro, identificamos que combinações de crescimento econômico e redução na desigualdade seriam necessárias para alcançar essa meta de redução na pobreza. A seguir procuramos alcançar um nível maior de profundidade, identificando que melhorias no nível educacional da força de trabalho, no nível de emprego, na produtividade do trabalho e nas transferências públicas permitiriam reduzir o grau de pobreza à metade em cinco anos.

2 O progresso ao longo das últimas duas décadas

2.1 O progresso do Estado

Entre 1988 e 2008, a renda *per capita* dos 10% e dos 20% mais pobres no Estado cresceu, em média, 5,5% ao ano (Gráfico 2), levando a uma queda acentuada nos graus de pobreza e extrema pobreza.

A proporção da população vivendo em famílias pobres declinou de 50% para 15% (Gráfico 1), o que equivale a uma redução da pobreza, em 25 anos, a um valor inferior a ¼ do valor inicial e, portanto, representa um progresso superior ao dobro do necessário para se atingir o 1º ODM, que preconiza a redução à metade em 25 anos. Como consequência dessa queda acelerada, em 2005 (dez anos antes do estabelecido pelo 1º ODM), a pobreza no Estado já havia atingido um nível inferior à meta estabelecida para 2015: metade do valor verificado em 1990. Alternativamente, podemos corroborar essa acentuada queda na pobreza observando que, para cumprir com o 1º ODM, bastaria que a pobreza declinasse para 29% nesse mesmo período, ao invés dos 15% efetivamente observados em 2008.

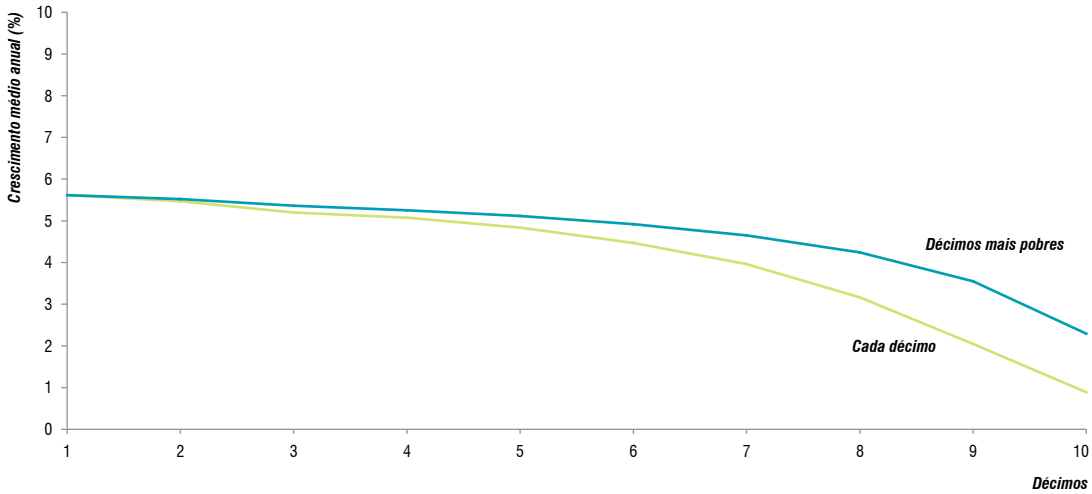


Gráfico 2 – Crescimento médio anual na renda per capita dos décimos e dos décimos mais pobres da distribuição da população: Espírito Santo, 1988 e 2008

Fonte: Estimativas produzidas com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1988 a 2008.

A proporção da população vivendo em famílias extremamente pobres declinou de forma ainda mais intensa nesse mesmo período, passando de 21% em 1998 para 4% em 2008 (Gráfico 1). Essa queda acentuada equivale a uma redução da extrema pobreza, em 25 anos, a um valor inferior a 1/8 do valor inicial e, portanto, representa um progresso superior ao quádruplo do necessário para atingir o 1º ODM. Assim, como consequência dessa queda acelerada, já em 2002 a extrema pobreza no Estado havia atingido um valor inferior à metade do seu valor em 1990, levando ao cumprimento do 1º ODM em menos da metade do tempo estabelecido.

É importante também ressaltar que não foi apenas a renda dos mais pobres que cresceu ao longo das duas últimas décadas. De fato, a renda *per capita* de todos os décimos da distribuição também cresceu nesse período, embora o crescimento tenha sido bem mais acentuado entre os mais pobres (Gráfico 2). Enquanto a renda *per capita* do Estado crescia, em média, 2,3% ao ano, a renda dos décimos mais pobres crescia a uma taxa 2,5 vezes mais acelerada. Já a renda dos 10% mais ricos crescia a uma taxa inferior à metade da média para o Estado e, portanto, a uma taxa inferior a 1/5 da taxa de crescimento da renda dos 10% mais pobres.

Esse crescimento mais acelerado da renda dos mais pobres está associado a um declínio, também acentuado, no grau de desigualdade na distribuição de renda. Medida pelo coeficiente de Gini, a desigualdade declinou do seu valor médio para as últimas duas décadas, 0,576, para seu menor valor histórico, 0,516. Em virtude dessa acentuada queda na desigualdade, a parcela da renda apropriada pelos mais pobres praticamente dobrou no período (Tabela 1).

Tabela 1 – Evolução dos indicadores de pobreza, extrema pobreza e distribuição de renda: Brasil, Região Sudeste, Espírito Santo, 1988 e 2008

Indicadores	Brasil			Região Sudeste			Espírito Santo		
	1988	2008	2008 como porcentagem de 1988	1988	2008	2008 como porcentagem de 1988	1988	2008	2008 como porcentagem de 1988
Porcentagem de pobres	47	25	54	31	15	48	50	15	30
Porcentagem de extremamente pobres	23	9	38	11	4	37	24	4	18
Coeficiente de Gini	0,615	0,544	89	0,571	0,514	90	0,652	0,516	79
Porcentagem da renda apropriada (%)									
10% mais pobres	1	1	142	1	1	141	1	1	189
20% mais pobres	2	3	143	3	4	138	2	4	186
40% mais pobres	7	10	138	9	12	129	7	12	177
25% mais ricos	71	65	91	67	62	93	75	62	83
10% mais ricos	49	43	87	45	41	90	54	41	76
1% mais ricos	14	12	86	12	11	93	14	11	81
Renda média (em R$ por mês)									
10% mais pobres	30	58	197	50	91	181	24	72	298
20% mais pobres	47	93	198	77	137	177	37	109	293
10% mais ricos	2124	2566	121	2521	2928	116	1998	2385	119
1% mais ricos	6129	7280	119	6855	8168	119	5209	6548	126

Fonte: Estimativas produzidas com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1988 e 2008.
Nota: Valores expressos em R$ de 2008.

2.2 O progresso do Estado no contexto brasileiro

O progresso observado no Estado, ao longo das duas últimas décadas, em termos da redução acentuada nos graus de pobreza e de desigualdade, não ocorreu de forma isolada do país. Em muitos outros estados brasileiros, e para o país como um todo, o progresso também foi acelerado. Contudo, tanto em relação à média nacional quanto regional, a redução nos graus de pobreza e de desigualdade no Espírito Santo foi bem mais acelerada.

Enquanto o Estado reduziu sua pobreza a menos de 1/3 do valor inicial, tanto no nível nacional quanto no regional a pobreza foi reduzida apenas à cerca da metade de seu valor inicial. Com relação à extrema pobreza, as diferenças são ainda mais acentuadas. Enquanto o Estado foi capaz de reluzi-la a menos de 1/5 de seu valor inicial, tanto no nível nacional quanto no regional a redução na extrema pobreza não chegou sequer a atingir 1/3 do seu valor inicial (Tabela 1).

De fato, a redução na pobreza e na extrema pobreza alcançada pelo Espírito Santo nesse período foi não apenas mais acentuada do que as médias nacional e regional, mas também foi superior à redução alcançada por todos os demais estados brasileiros, à exceção de Santa Catarina (Gráficos 3a, 3b). Os graus de pobreza e de extrema

pobreza em 2008 são, respectivamente, cerca de 30 e 18% dos observados há 20 anos. Dentre os estados que tiveram um progresso similar ao do Espírito Santo encontram-se Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraná, Minas Gerais e Goiás.

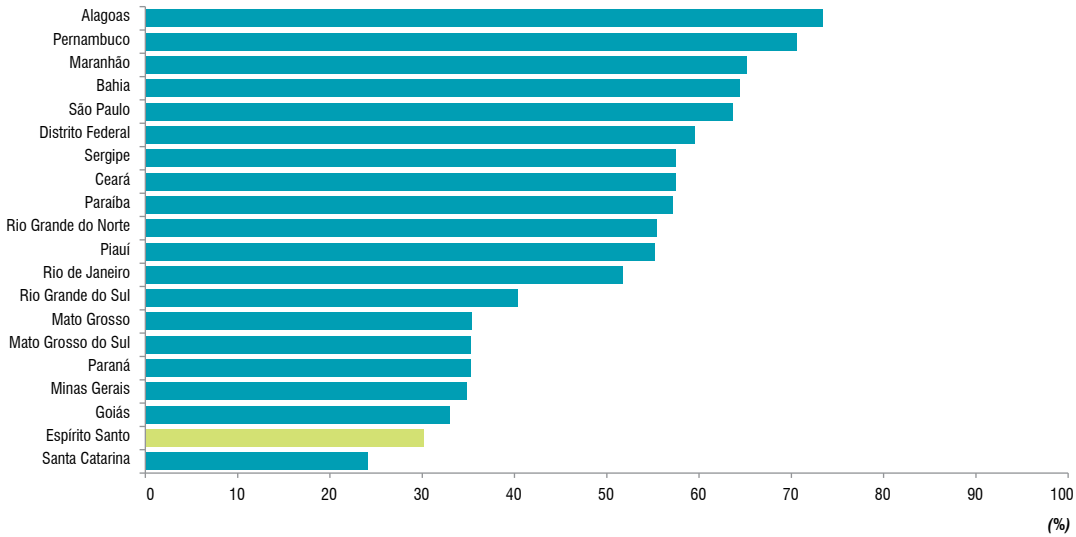


Gráfico 3a – Grau de pobreza (P0) em 2008 como porcentagem de 1988: unidades da Federação

Fonte: Estimativas produzidas com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1988 a 2008.
Nota: Exceto os estados da região Norte.

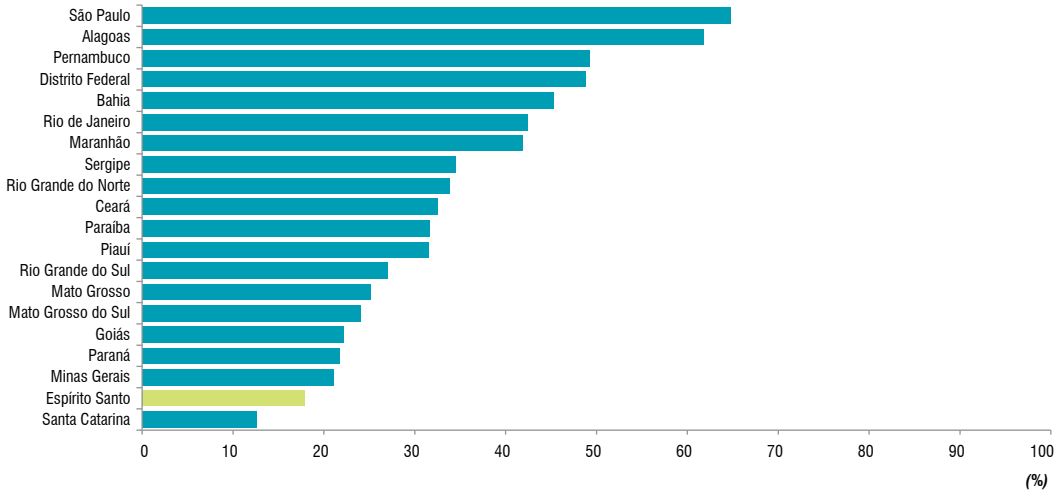


Gráfico 3b – Grau de extrema pobreza (P0) em 2008 como porcentagem de 1988: unidades da Federação

Fonte: Estimativas produzidas com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1988 a 2008.
Nota: Exceto os estados da região Norte.

Como visto anteriormente, não apenas os graus de pobreza e de extrema pobreza declinaram de forma acentuada no Estado ao longo desse período, mas também o grau de desigualdade. Mais que isso, o declínio no grau de desigualdade foi cerca de duas vezes mais acelerado do que as médias nacional e regional. Enquanto no Estado o grau de desigualdade medido pelo coeficiente de Gini declinou cerca de 20%, nos níveis nacional e regional o declínio ficou próximo a 10%. A porcentagem da renda apropriada pelos 20% mais pobres no Estado cresceu 86% no período, ao passo que nos níveis nacional e regional o crescimento ficou próximo a 40% (Tabela 1). Dentre todos os estados brasileiros, o Espírito Santo foi aquele onde ocorreu a maior redução no grau de desigualdade (Gráfico 4). Com quedas apenas um pouco menos acentuadas encontram-se os estados de Goiás, Santa Catarina, Minas Gerais, Ceará e Mato Grosso do Sul.

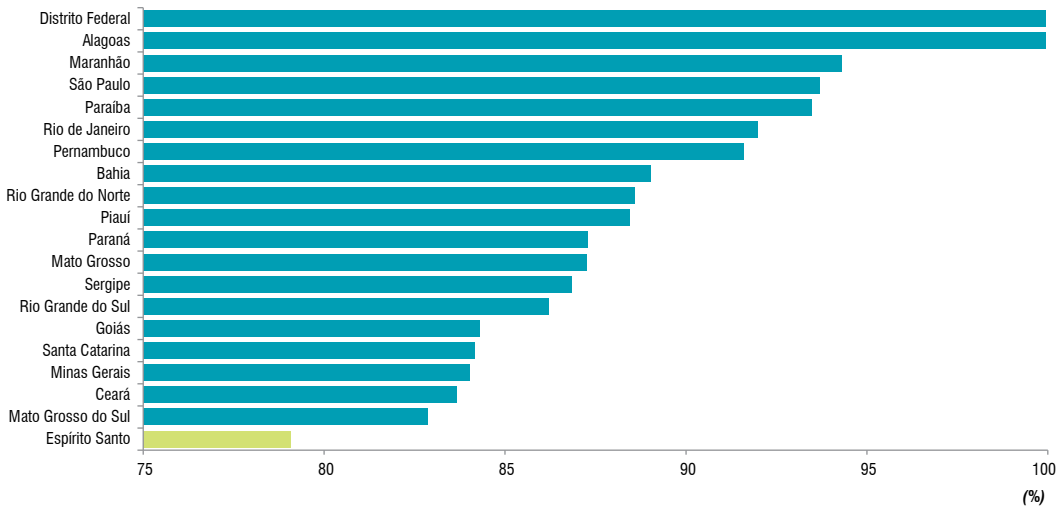


Gráfico 4 – Grau de desigualdade (Coeficiente de Gini) em 2008 como porcentagem de 1988: unidades da Federação

Fonte: Estimativas produzidas com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1988 a 2008.
Nota: Exceto os estados da região Norte.

Como resultado dessa espetacular redução na pobreza e na desigualdade, a renda dos 10% e dos 20% mais pobres no Estado, que há duas décadas era inferior a dos correspondentes 10% e 20% mais pobres no nível nacional, passou a ser maior, ao passo que a renda dos 10% mais ricos permaneceu inferior (Tabela 1). Em suma, após duas décadas de reduções na desigualdade, bem mais acentuadas que as observadas no nível nacional, os pobres no Estado passaram a ser menos pobres e os ricos menos ricos que os correspondentes grupos no nível nacional.

2.3 A descontinuidade do progresso ao longo das últimas duas décadas

A melhoria alcançada na distribuição de renda do Estado não ocorreu com a mesma intensidade e nem de forma contínua ao longo das últimas duas décadas. Embora o progresso, em média, tenha sido similar em ambas (1988-1998 e 1998-2008), ao longo dessas décadas se concentrou sempre no segundo quinquênio. Assim, embora o crescimento na renda média dos 20% mais pobres tenha sido de 6% ao ano em cada uma das duas décadas (1988-1998 e 1988-2008) e no período como um todo, na última década essa taxa de crescimento oscilou de 2% no primeiro quinquênio (1998-2003) a 10% no segundo (2003-2008), com variações menores ocorrendo também na primeira década (Tabela 2).

Tabela 2 – Evolução do crescimento na renda média e de reduções na pobreza e na extrema pobreza por subperíodos: Espírito Santo (%)

Indicadores	Evolução por quinquênio								Evolução por década				Evolução em duas décadas	
	1988-1993		1993-1998		1998-2003		2003-2008		1988-1998		1998-2008		1988-2008	
	Total	Anual	Total	Anual	Total	Anual	Total	Anual	Total	Anual	Total	Anual	Total	Anual
Crescimento na renda média (%)														
Total	-8	-2	33	6	-3	-1	32	6	23	2	28	3	57	2
10% mais pobres	-4	-1	61	10	13	2	71	11	54	4	93	7	198	6
20% mais pobres	16	3	38	7	13	2	62	10	60	5	83	6	193	6
10% mais ricos	-21	-5	32	6	-9	-2	25	5	4	0	14	1	19	1
Redução na pobreza e desigualdade (%)														
Porcentagem de pobres	-20	-4	-28	-6	1	0	-48	-12	-42	-5	-48	-6	-70	-6
Porcentagem de extremamente pobres	-30	-7	-31	-7	-21	-5	-54	-14	-51	-7	-63	-10	-82	-8
Coeficiente de Gini	-11	-2	-1	0	-4	-1	-7	-1	-11	-1	-11	-1	-21	-1

Fonte: Estimativas produzidas com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1988 a 2008.
Nota: Valores expressos em R$ de 2008.

Conforme mencionado na seção 2.1, para o período como um todo, apesar da taxa de crescimento da renda ter sido substancialmente maior entre os mais pobres, a renda de todos os décimos da distribuição cresceu, aumentando, dessa forma, o bem-estar de todos. Esse fenômeno marcou, em especial, o segundo e o quarto quinquênios considerados. Tanto no primeiro quanto no terceiro quinquênios houve perdas. No primeiro as perdas ocorreram tanto para os mais pobres quanto para os mais ricos; já no terceiro, apenas os mais ricos perderam (Gráficos 5a, 5b, 5c, 5d).[7]

[7] Houve uma pequena perda (0,05%) no quinto décimo da distribuição.

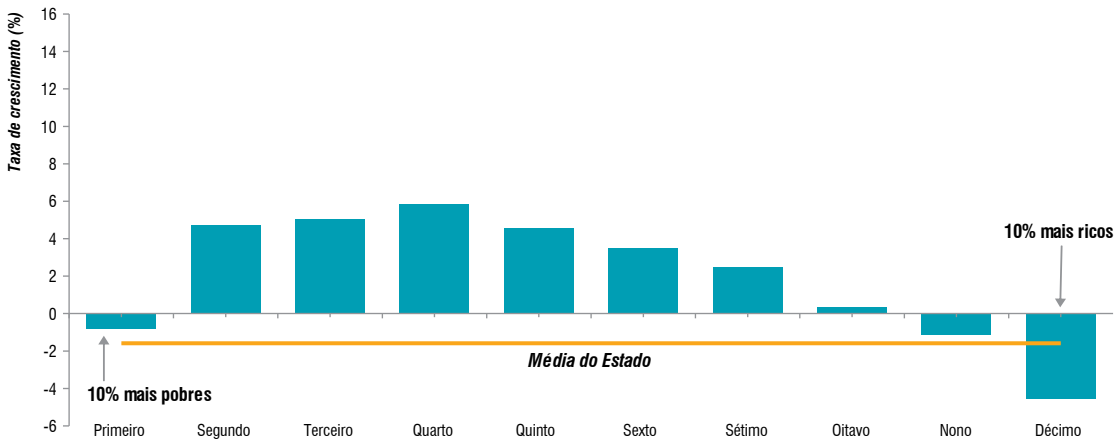


Gráfico 5a – Taxa de crescimento médio da renda familiar per capita por décimos da distribuição: Espírito Santo, 1988 a 1993

Fonte: Estimativas produzidas com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1988 a 1993.

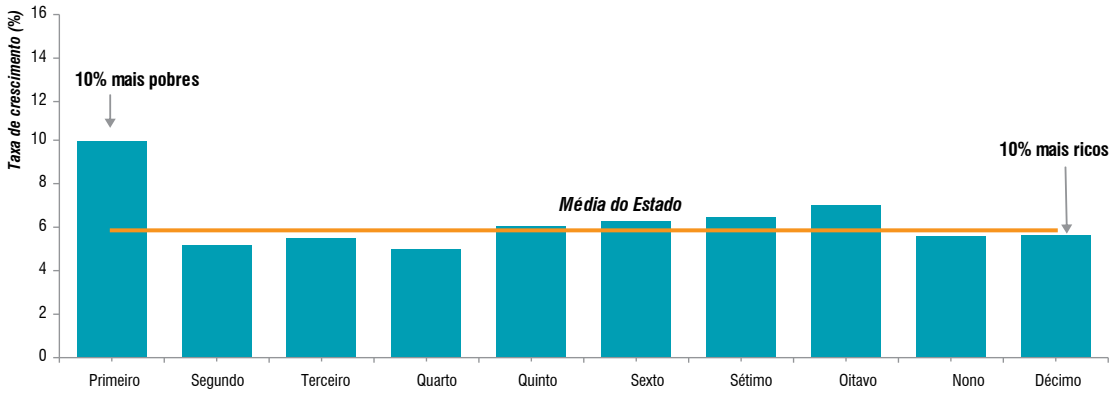


Gráfico 5b – Taxa de crescimento médio da renda familiar per capita por décimos da distribuição: Espírito Santo, 1993 a 1998

Fonte: Estimativas produzidas com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1993 a 1998.

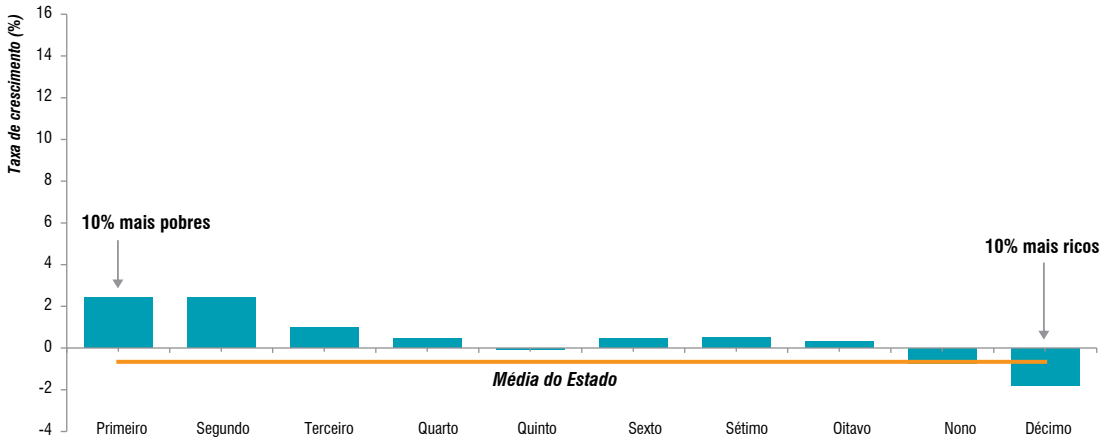


Gráfico 5c – Taxa de crescimento médio da renda familiar per capita por décimos da distribuição: Espírito Santo, 1998 a 2003

Fonte: Estimativas produzidas com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1998 a 2003.

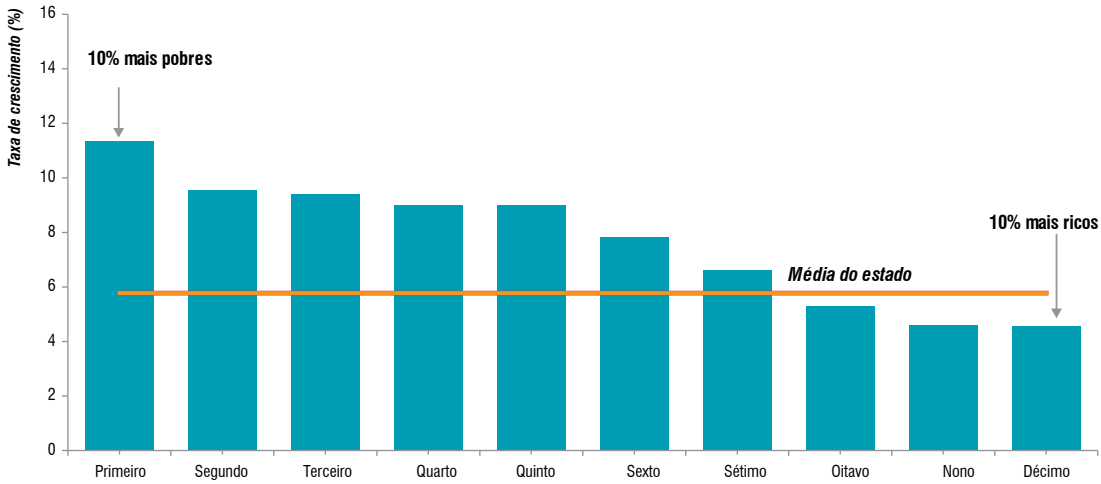


Gráfico 5d – Taxa de crescimento médio da renda familiar per capita por décimos da distribuição: Espírito Santo, 2003 a 2008

Fonte: Estimativas produzidas com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2003 a 2008.

Vale ressaltar que a pobreza e a extrema pobreza iniciam o período aqui analisado no seu valor mais elevado. Observamos uma redução significativa durante toda a primeira década (1988-1998), seguida por um período de completa estagnação (1996-2001) e, então, um declínio extremamente acentuado a partir do início do novo milênio (Gráfico 1).

O progresso recente, entretanto, foi duas vezes mais acelerado que a média das duas últimas décadas. Entre 2003 e 2008, a pobreza declinou 12% ao ano, enquanto que a média das últimas duas décadas foi bem mais baixa: 6% por ano. De forma similar, enquanto no último quinquênio a extrema pobreza declinou 14% ao ano, a taxa anual média de redução na extrema pobreza ao longo das duas últimas décadas foi de apenas 8% (Tabela 2).
Da mesma forma que a pobreza, a desigualdade inicia as duas últimas décadas no seu nível mais elevado com o seu declínio não sendo nada uniforme. No primeiro quinquênio a desigualdade declinou de forma extremamente acentuada. Entretanto, ao longo de quase uma década (1992-2001) a desigualdade permaneceu relativamente estagnada, com coeficientes de Gini sempre próximos a 0,58. Foi apenas com o início do novo milênio que a desigualdade iniciou um claro e contínuo processo de declínio, levando a que, em sete anos, o coeficiente de Gini passasse de quase 0,59 para 0,52 (Gráfico 6).

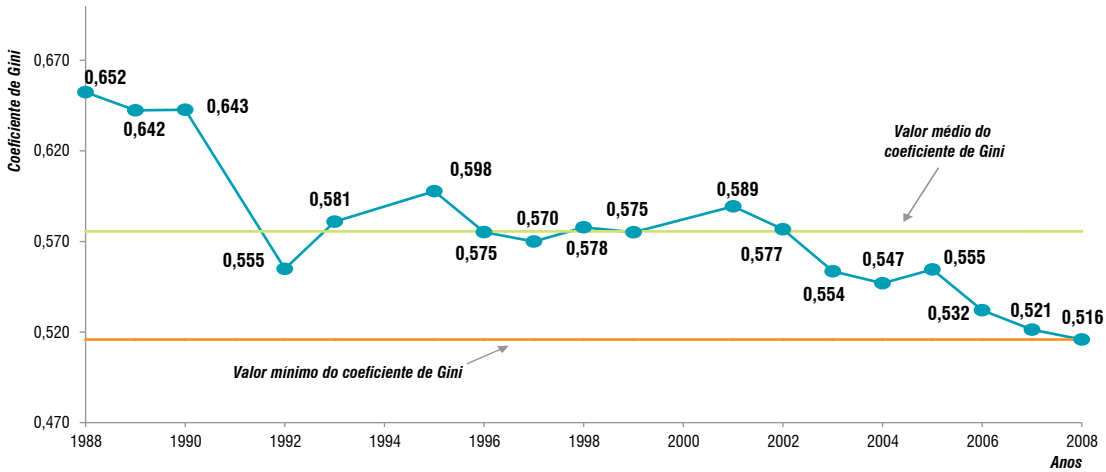


Gráfico 6 – Evolução da desigualdade na renda familiar per capita segundo o coeficiente de Gini: Espírito Santo, 1988 a 2008

Fonte: Estimativas produzidas com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1988 a 2008.

2.4 Redução na pobreza, crescimento econômico e queda na desigualdade de renda

A acentuada queda na pobreza alcançada pelo Espírito Santo ao longo das últimas duas décadas deve-se, em parte, ao crescimento econômico e, em parte, à queda na desigualdade. Visando a isolar a contribuição de cada um desses fatores, estimamos qual seria o grau de pobreza em 2008 caso a desigualdade tivesse permanecido inalterada ao longo das duas últimas décadas (Tabela 3).

Tabela 3 – Estimativas da contribuição da queda na desigualdade de renda per capita para a redução no grau de pobreza: Espírito Santo, 1988 e 2008

Indicadores	Grau de pobreza
Porcentagem de pobres	
1988	50,2
2008 caso a desigualdade fosse a de 1988	32,6
2008	15,2
Redução na pobreza (em pontos percentuais)	
Total	35,0
Devida ao crescimento	17,6
Devida à redução na desigualdade	17,4
Contribuições para a redução na pobreza	
Crescimento (%)	50,2
Redução da desigualdade (%)	49,8
Relação entre as contribuições	1,0
Importância da redução na desigualdade	
Crescimento observado na renda per capita (%)	57
Crescimento necessário para garantir a mesma queda na pobreza caso a desigualdade não tivesse se alterado (%)	125
Crescimento equivalente à redução na desigualdade (em pontos percentuais)	68

Fonte: Estimativas produzidas com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1988 e 2008.
Nota: Utilizando linhas de pobreza regionalizadas.

As estimativas obtidas revelam que metade da queda no grau de pobreza se deveu ao crescimento econômico e metade à concomitante queda na desigualdade. Portanto, a redução ocorrida na desigualdade fez com que a queda na pobreza fosse duas vezes maior do que a que ocorreria sem ela, fazendo com que os pobres percebessem uma taxa de crescimento da sua renda ao menos duas vezes mais acelerada que a do crescimento geral da economia.

Nesse período, conforme já ressaltado, a renda *per capita* do Estado cresceu, em média, 2,2% ao ano. Para que a mesma queda na pobreza fosse alcançada sem redução na desigualdade, seria necessário um crescimento da renda *per capita* de 4,5%. Assim, a queda na desigualdade possibilitou uma redução na pobreza que, sem ela, só poderia ser alcançada com uma taxa de crescimento duas vezes maior.

Como vimos, o progresso do Estado em termos de redução na pobreza foi pelo menos duas vezes mais intenso que o necessário para atender o 1º ODM. Assim, mesmo sem qualquer crescimento, contando apenas com a redução na desigualdade, o Estado teria sido capaz de reduzir a pobreza a taxas compatíveis com o cumprimento do 1º ODM. Da mesma forma, os resultados alcançados revelam que, mesmo sem qualquer redução na desigualdade, e, portanto, contando apenas com o crescimento econômico, o Estado também teria sido capaz de reduzir a pobreza a taxas compatíveis com o cumprimento do 1º ODM.

3 A situação atual

3.1 O Estado

A despeito do significativo progresso alcançado ao longo das últimas duas décadas, os graus de pobreza e de desigualdade do Estado continuam elevados. Segundo as informações da PNAD de 2008,[8] as famílias capixabas vivem com uma renda *per capita* inferior a R$ 600 por mês (Gráfico 7). Portanto, se a renda iguala o consumo, então, uma família capixaba gasta, em média, menos de R$ 20 por dia.

A desigualdade na distribuição de renda, medida pelo coeficiente de Gini, permanece acima de 0,50, levando a que a diferença de renda entre dois capixabas seja em média superior a R$ 300 por mês, numa sociedade onde a renda *per capita* é inferior a R$ 600 por mês. Além disso, enquanto os 10% mais ricos detêm mais de 40% da

[8] A informação disponível se refere à renda normalmente recebida, investigada pela PNAD na primeira semana de outubro de 2008.

renda do Estado, os 40% mais pobres detêm pouco mais de 10% dessa renda (Tabela 1). Portanto, um contingente de pessoas quatro vezes maior detém um volume quatro vezes menor de renda. Na verdade, a parcela da renda total apropriada pelos 40% mais pobres no Estado é praticamente igual àquela apropriada pelo 1% mais rico. Vale também destacar que a renda *per capita* do 1% mais rico (R$ 6.500) é 90 vezes a renda *per capita* dos 10% mais pobres (R$ 72). Portanto, na medida em que o consumo é proporcional à renda, o consumo *anual* de um pobre (10% mais pobre) é igual ao que um rico (1% mais rico) consome em *quatro dias* (Tabela 1).

Dado que a renda *per capita* do Estado é inferior a R$ 600 por mês e o grau de desigualdade permanece elevado, a proporção de pessoas vivendo em famílias com baixa renda também é elevada. De fato, mais de 40% da população do Estado vive em famílias com renda mensal *per capita* inferior a R$ 300 e, portanto, com um consumo diário inferior a R$ 10, e 15% vive em famílias com renda mensal *per capita* inferior a R$ 150, o que corresponde a um consumo diário inferior a R$ 5. Vale ressaltar, entretanto, que apenas 5% da população vive em famílias com renda mensal *per capita* inferior a cerca de R$ 80 e, portanto, com um consumo diário inferior a R$ 2,5 (Gráfico 7).

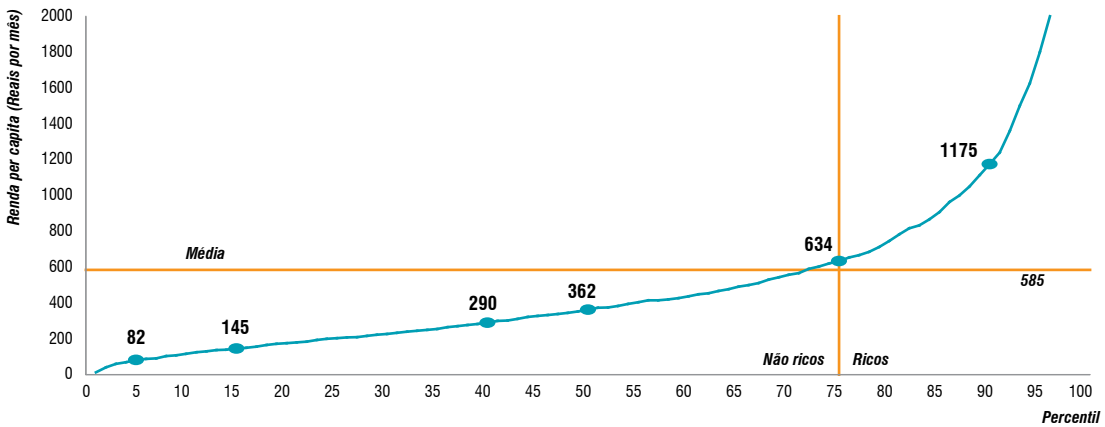


Gráfico 7 – Distribuição da população segundo a renda domiciliar per capita: Espírito Santo, 2008

Fonte: Estimativas produzidas com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2008.

Considerando-se os valores de R$ 151 e R$ 129 por mês como sendo as rendas mínimas, *per capita*, que uma família necessitaria ter para satisfazer suas necessidades mais básicas, respectivamente, para as áreas urbanas e rurais do Estado, podemos, então, classificar como pobres aqueles que vivem em famílias com renda *per capita* inferior a esses limites. Por essa definição, 15% da população do Estado permanecem em situação de pobreza, apesar da renda *per capita* do Estado já ser quatro vezes a linha de pobreza urbana.[9] Portanto, embora

[9] O IBGE recentemente propôs linhas de pobreza ligeiramente diferentes para a região Sudeste que se aplicariam ao Estado: R$ 193 para as áreas urbanas e R$ 111 para as áreas rurais. Segundo essas linhas, 19% da população capixaba viveriam em famílias pobres em 2008.

¼ da renda do Estado, se perfeitamente bem distribuída, já permitisse que todos os capixabas pudessem satisfazer suas necessidades mais básicas, 15% da população (cerca de 500 mil pessoas) permanecem ainda sem condições para satisfazer essas necessidades.

Como a renda média dos pobres no Estado é cerca de 2/3 da linha de pobreza, o volume de recursos necessários para aliviar toda a pobreza no Estado seria o equivalente a uma transferência próxima a R$ 50 por mês (equivalente a 1/3 da linha de pobreza) para cada um dos 500 mil pobres no Estado. Assim, para eliminar toda a pobreza no Estado seria suficiente transferir anualmente para as famílias pobres cerca de R$ 300 milhões, menos de 1,5% da renda total das famílias capixabas, estimada em cerca de R$ 25 bilhões por ano (Tabela 4). Portanto, o alívio completo da pobreza requereria a redistribuição de menos de 1,5% da renda já existente e, dessa forma, encontra-se plenamente dentro das possibilidades fiscais do Estado.

Tabela 4 – Indicadores de pobreza e extrema pobreza: Espírito Santo, 2008

Indicadores	Pobres	Extremamente pobres
Porcentagem de pobres	15,2	4,2
Renda média dos pobres (em R$ por pessoa por mês)[1]	95	41
Distância média da renda dos pobres até a linha de pobreza (em R$ por pessoa por mês)[1]	52	33
Renda total anual das famílias do Estado (em bilhões de R$)[1]	24	24
Volume anual de recursos necessários para erradicar a pobreza (em milhões de R$)[1]	319	56
Número de pessoas pobres (em milhares)	510	142
Recursos necessários para erradicar a pobreza como porcentagem da renda das famílias	1,4	0,2

Fonte: Estimativas produzidas com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) de 2008.
Nota: Valores expressos em R$ de 2008.

O alívio completo da extrema pobreza requereria apenas 1/6 desses recursos e, portanto, poderia ser alcançado com 0,2% da renda das famílias capixabas, o que equivale a menos do que tipicamente elas consomem por dia. Em suma, toda a extrema pobreza do Estado poderia ser aliviada caso cada família doasse para um fundo *um dia* de seu consumo anual que deveria ser distribuído aos mais pobres de forma perfeitamente focalizada.

Por fim, vale ressaltar que toda a sociedade pode ser dividida em dois grupos em função do impacto que o aumento da sua renda tem sobre a desigualdade de renda no Estado. De um lado têm-se os "ricos", para os quais um aumento na renda levaria a um aumento na desigualdade e, de outro, têm-se os "não ricos", para os quais ao menos um pequeno aumento na renda reduziria a desigualdade. No Espírito Santo de hoje, a fronteira entre esses dois grupos é de R$ 634 por mês. Assim, qualquer aumento na renda de famílias com renda *per capita* mensal acima de R$ 634 levaria a um aumento na desigualdade; por outro lado, aumentos na renda das famílias com renda *per capita* mensal abaixo de R$ 634 levaria a uma redução na desigualdade (Gráfico 7). Por

essa classificação cerca de ¼ da população do Estado poderia ser considerada "rica", detendo pouco mais de 60% da renda total do Estado (Tabela 1). No outro grupo teríamos ¾ da população vivendo com pouco menos de 40% da renda do Estado.

3.2 A situação do Estado no contexto brasileiro

Embora o progresso capixaba ao longo das últimas duas décadas tenha sido bem mais acelerado que o dos demais estados brasileiros, a distribuição de renda do Estado permanece muito similar à média nacional. A renda *per capita* é apenas 2% inferior à média nacional e o grau de desigualdade é 5% inferior. Entretanto, graças a um custo de vida substancialmente mais baixo (30%), o grau de pobreza do Estado é cerca de 10 pontos percentuais inferior à média nacional (Tabela 5).

Tabela 5 – Grau de pobreza e desigualdade: Regiões Sul e Sudeste e Bahia, 2008

Unidades da Federação	Renda média (em R$ por mês)	Coeficiente de Gini	Linha de pobreza (em R$)	Porcentagem de pobres
Brasil	597	0,544	188	25,3
Região Sudeste	719	0,514	187	14,9
Espírito Santo	585	0,516	147	15,2
Rio de Janeiro	771	0,538	205	18,1
São Paulo	782	0,497	202	13,4
Minas Gerais	577	0,512	152	15,4
Região Sul	722	0,493	195	14,8
Paraná	694	0,499	189	15,6
Santa Catarina	767	0,463	186	9,3
Rio Grande do Sul	724	0,502	204	17,2
Bahia	375	0,559	191	46,0

Fonte: Estimativas produzidas com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2008.

Em relação às médias das regiões mais desenvolvidas do país (Sul e Sudeste), tem-se que a renda *per capita* do Estado tende a ser 20% inferior, mas o grau de desigualdade é praticamente idêntico ao da região Sudeste e apenas 5% maior que o da região Sul. A despeito de seu maior grau de desigualdade e menor renda *per capita*, um menor custo de vida leva a que a proporção de pobres no Estado seja apenas 3% maior que as médias para as regiões Sul e Sudeste.

A comparação com os estados das regiões mais desenvolvidas revela uma renda *per capita* de 15 a 25% inferior, com exceção de Minas Gerais, que tem uma renda *per capita* muito similar à capixaba. Em relação aos estados vizinhos, a comparação com a Bahia revela que a renda *per capita* capixaba é mais de 50% superior.

No que se refere ao grau de desigualdade, tem-se que o nível capixaba é bem mais elevado que o catarinense (mais de 10% maior) e um pouco maior que o dos demais estados da região Sul (Paraná e Rio Grande do Sul) e também que São Paulo. Novamente, existe grande similaridade com relação a Minas Gerais. O grau de desigualdade é um pouco menor que o fluminense e bem inferior ao baiano.

Como resultado da grande similaridade em renda *per capita* e no grau de desigualdade, a porcentagem de pobres no Espírito Santo e em Minas Gerais é praticamente idêntica. A pobreza capixaba, entretanto, é bem mais elevada que a catarinense (6 pontos percentuais maior) em função do seu maior grau de desigualdade e menor renda *per capita*. Apesar do custo de vida mais elevado, a pobreza é também menor em São Paulo que no Espírito Santo, embora a diferença seja de apenas 2 pontos percentuais. Os demais estados das regiões Sul e Sudeste (Rio Grande do Sul, Paraná e Rio de Janeiro) têm um maior grau de pobreza, devido, essencialmente, a um custo de vida mais elevado.[10]

Na Bahia a renda *per capita* é menor e o grau de desigualdade e o custo de vida são mais elevados que no Espírito Santo. Todos esses fatores contribuem para um nível de pobreza muito mais elevado (três vezes maior) na Bahia. Essa elevadíssima diferença em pobreza entre os dois estados coloca certamente um grande desafio para o Espírito Santo: como reduzir sua pobreza de forma sustentável tendo como vizinho um Estado com uma população quatro vezes maior e com um grau de pobreza três vezes maior. Em princípio, diferenciais de pobreza dessa magnitude deveriam induzir fluxos migratórios significativos. Dada as diferenças populacionais entre os estados, mesmo que esses fluxos representem apenas uma pequena parcela da população baiana, eles poderão representar uma parcela significativa da população capixaba.

3.3 Estabelecendo metas

Como foi visto anteriormente, ao longo das últimas duas décadas, a renda *per capita* cresceu quase 60% (mais de 2% ao ano) e a desigualdade declinou 20% (cerca de 1% ao ano), levando a que o grau de pobreza no Estado fosse reduzido a menos de 1/3 de seu valor inicial. Mas, conforme procuramos demonstrar, apesar desse progresso acentuado, os graus de pobreza e de desigualdade continuam a ser preocupantes. A pergunta que se segue, portanto, é: por quanto tempo seria necessário manter esse ritmo acelerado de progresso para que o Estado atingisse níveis de pobreza e de desigualdade que fossem ao menos “adequados” ao seu grau de desenvolvimento?

Para que essa questão possa ser respondida é necessário, em primeiro lugar, que se estabeleça o que seriam níveis “adequados” de pobreza e de desigualdade para o Estado. Como a renda *per capita* do Estado é muito

[10] Esses resultados também são válidos quando as novas linhas de pobreza propostas pelo IBGE são utilizadas.

similar à do país, uma alternativa seria considerar como graus de pobreza e de desigualdade aceitáveis para o Estado aqueles correspondentes dos países com uma renda *per capita* similar à brasileira.

Com o objetivo de obter esses padrões, vamos permitir variações no grau de desigualdade por nível de desenvolvimento, mas considerar como desejável que essas variações não levem a mudanças na ordenação dos países caso o critério de ordenação utilizado seja a renda média, a dos mais pobres, ou a dos mais ricos.

Uma vez adotada essa condição, teríamos que a situação da desigualdade e da pobreza no país seria considerada adequada sempre que sua posição no mundo segundo a renda média não fosse melhor que sua posição segundo a renda dos mais pobres. Esse mesmo critério pode também ser utilizado para determinar qual deveria ser a renda "adequada" dos mais pobres, dada a renda média brasileira e, daí, quais os graus "adequados" de pobreza e desigualdade.

Dadas as distribuições dos países segundo a renda *per capita* e segundo a renda dos mais pobres, a renda "adequada" dos mais pobres num dado país seria aquela que garante a mesma posição que a alcançada pela renda *per capita*. Assim, "adequado" para o Brasil, por exemplo, seria que a renda dos 10% mais pobres fosse igual a do grupo correspondente na Macedônia e que a renda dos 20% mais pobres fosse igual a do grupo correspondente na Turquia.[11] Nesse caso, a renda dos 10% mais pobres seria ao menos 21% da renda média e a dos 20% mais pobres ao menos 26% da renda média (Gráficos 8a, 8b).

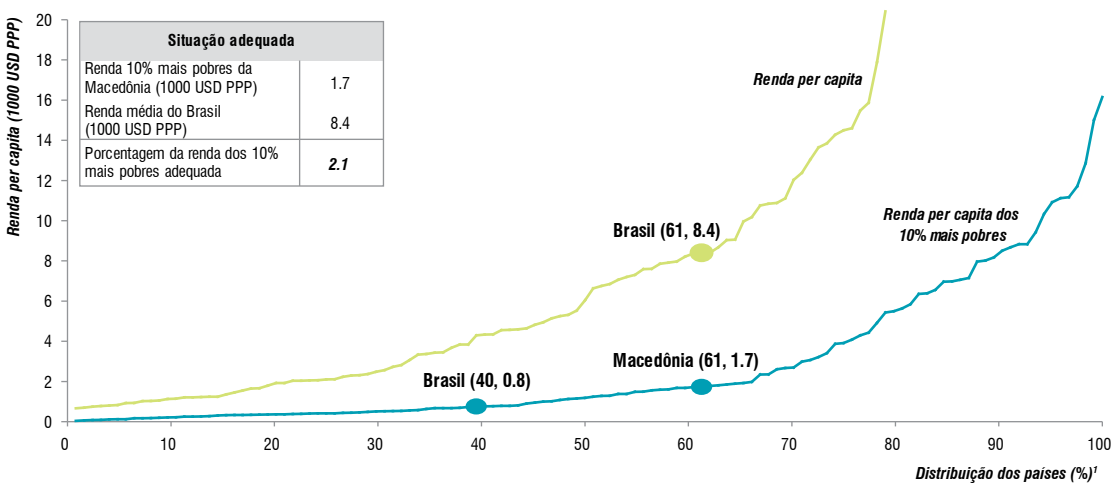


Gráfico 8a – Distribuição dos países segundo renda per capita total e dos 10% mais pobres

Fonte: Estimativas produzidas com base no Human Development Report (2007-2008)/PNUD.
Nota: Estão sendo considerados 124 países para os quais existem a informação.

[11] O país que apresenta na distribuição de renda per capita dos 10% mais pobres a mesma posição que o Brasil ocupa na distribuição da renda média (posição 61) é a Macedônia. Assim, se os 10% mais pobres do Brasil tivessem a mesma renda média dos 10% mais pobres da Macedônia, eles se apropriariam de 2,1% da renda do país (e não dos 1,2% atuais), conforme mostra o Gráfico 8a e a Tabela 6.

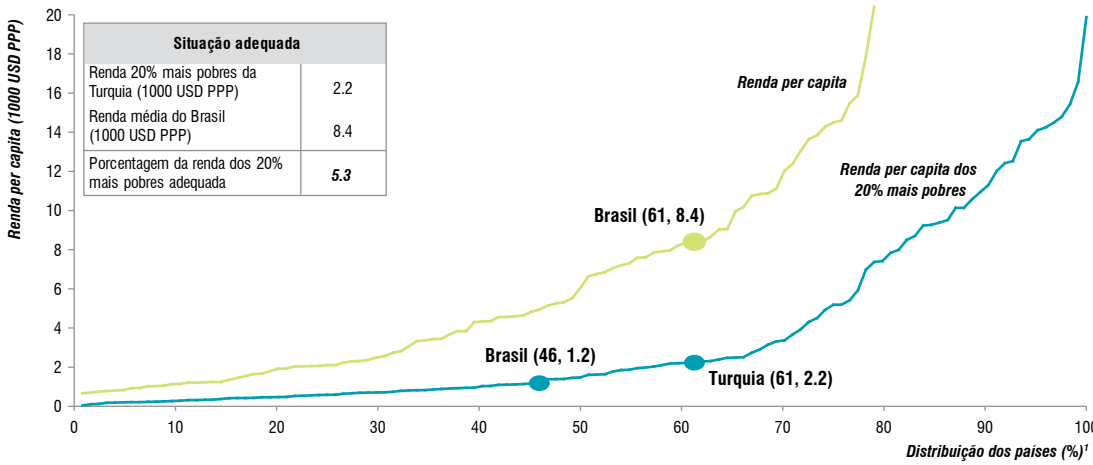


Gráfico 8b – Distribuição dos países segundo renda per capita total e dos 20% mais pobres

Fonte: Estimativas produzidas com base no Human Development Report (2007-2008)/PNUD.
Nota: Estão sendo considerados 124 países para os quais existem a informação.

Dado que o "adequado" para o Estado é similar ao "adequado" para o Brasil, a renda "adequada" para os mais pobres no Espírito Santo e, portanto, os graus de pobreza e desigualdade "adequados" podem ser imediatamente determinados. Como existe igualdade entre a razão da renda média de um grupo e a média global, e a razão da participação do grupo na renda total e sua participação na população, segue que o "adequado" seria que os 10% mais pobres detivessem 2,1% da renda total ao invés dos 1,2% atuais, e que os 20% mais pobres detivessem 5,3% da renda total ao invés dos 3,7% atuais (Tabela 6).[12] Dado que a renda média do Estado é R$ 585, seguindo esse critério, a renda "adequada" dos 10% mais pobres deveria ser R$ 120 ao invés dos R$ 72 atuais, e a renda dos 20% mais pobres deveria ser R$ 155 ao invés dos R$ 109 atuais.

Tabela 6 – Evolução dos indicadores de distribuição de renda e tempo para alcançar a distribuição adequada[1]: Espírito Santo, 2003 e 2008

Indicadores	Espírito Santo			Adequado[1]	Progresso anual entre 2003 e 2008 sem crescimento (%)	Hiato entre 2008 e adequado[1]		Tempo para alcançar o adequado[1] (em anos)
	2003	2008 sem crescimento	2008			Absoluto	(%)	
Porcentagem da renda apropriada (%)								
10% mais pobres	0,9	1,2	1,2	2,1	5,3	0,8	67	15
20% mais pobres	3,1	3,7	3,7	5,3	4,1	1,6	42	12
Renda média (em R$ por mês)								
10% mais pobres	42	54	72	120	5,3	48,3	67	8
20% mais pobres	67	83	109	155	4,1	45,8	42	5
Porcentagem de pobres		29	23		8	-4,8	-7,1	-46

Fonte: Estimativas produzidas com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2003 e 2008.

[1] *A distribuição adequada foi obtida considerando dados dos países do mundo com base no Human Development Report (2007/2008)/PNUD. Essa distribuição pode ser observada no gráfico 8.*

[12] Raciocínio similar ao realizado na comparação do Brasil com a Macedônia.

Dadas as estimativas de quais deveriam ser as participações dos grupos mais pobres, por interpolação podemos obter as participações para todos os demais grupos e, a partir delas, obter o que seria um grau de pobreza "adequado". O resultado obtido mostra que, caso o grau de desigualdade do Estado estivesse alinhado com o que se deveria esperar de um Estado com o nível de renda já alcançado pelo Espírito Santo, então, o grau de pobreza seria próximo a 8% e, portanto, inferior inclusive ao de Santa Catarina hoje (Tabela 6).

3.4 Tempo necessário para se alcançar as metas

Atualmente, como a renda dos 10% mais pobres é 12% da renda média do Estado e a dos 20% mais pobres é 19%, a participação do primeiro grupo na renda total é de 1,2% e a do segundo grupo é de 3,7% (Tabela 1). Como os níveis considerados adequados são de 2,1% e 5,3%, respectivamente, tem-se que para o Estado atingir esse padrão de desigualdade é necessário que a renda dos 10% mais pobres cresça 67% a mais que a média do Estado e que a renda dos 20% mais pobres cresça 42% a mais que a média do Estado (Tabela 6).

Desde o início do novo milênio, a renda dos 10% mais pobres cresceu, em média, 11% ao ano enquanto a média do Estado cresceu, em média, 6% ao ano. Assim, a diferença na taxa de crescimento foi de 5 pontos percentuais, em média, por ano (Tabela 2). Mantido este padrão, seriam necessários 15 anos adicionais para que a renda média deste grupo crescesse 67% a mais que a média e, portanto, para que, por este critério, os graus de pobreza e desigualdade do Estado atingissem níveis "adequados" (Tabela 6).

De forma similar, a renda dos 20% mais pobres cresceu, em média, 10% ao ano e, portanto, 4 pontos percentuais acima da média para o Estado. Mantido este padrão seriam necessários 12 anos adicionais para que a renda deste grupo crescesse 42% a mais que a média e, desta forma, os graus de desigualdade e pobreza do Estado atingissem níveis "adequados".

Por fim, vimos que para o Estado atingir um grau de pobreza "adequado" frente ao seu nível de desenvolvimento seria necessário que a pobreza declinasse 7 pontos percentuais (uma redução de 46%), sem a ajuda de qualquer crescimento econômico. Como no período 2003-2008 o grau de pobreza declinou 12% ao ano (Tabela 2), sendo que metade dessa queda se deveu à redução no grau de desigualdade, tem-se que se a pobreza continuasse a declinar 6% ao ano, em função da queda histórica na desigualdade, seriam necessários menos de três anos adicionais para que a pobreza atingisse um nível considerado "adequado", nível este que colocaria o Estado em sintonia com sociedades onde o grau de desenvolvimento econômico é similar.

4 Determinantes imediatos da queda na pobreza e na desigualdade

Como a natureza da pobreza encontra-se em permanente transformação, o fato de que as políticas atuais têm sido comprovadamente efetivas no combate à pobreza não implica que o sucesso no futuro possa ser alcançado com a continuidade das mesmas. Para que sejamos capazes de reduzir de forma contínua a pobreza é necessário que o leque de políticas públicas se adéque às mudanças no ambiente socioeconômico e à própria natureza da pobreza. Para que se alcance o sucesso no combate à pobreza é necessário monitorar continuamente mudanças na natureza da pobreza e adequar as políticas públicas a essas mudanças.

4.1 Identificando os determinantes imediatos

O desenvolvimento de métodos que permitam identificar e quantificar os determinantes últimos da pobreza e da desigualdade permanece ainda como um grande desafio no campo das ciências sociais. A identificação dos seus determinantes mais imediatos, entretanto, pode ser facilmente realizada e tem-se demonstrado de grande utilidade para o desenho de políticas de combate à pobreza e à desigualdade. Por esse motivo, nesta seção, concentramos nossa atenção nos determinantes mais imediatos.[13]

A análise desses determinantes baseia-se totalmente no fato da renda *per capita*, y, de uma família ou grupo de famílias poder sempre ser expressa como função de seus determinantes mais imediatos via:

$$y = a(n + u.w)$$

onde a denota a porcentagem de adultos, n a renda não derivada do trabalho por adulto, u a porcentagem de adultos ocupados, e w a renda do trabalho por trabalhador. Como essa expressão é uma identidade, qualquer mudança na distribuição de renda tem que estar relacionada a alguma mudança na distribuição conjunta de seus determinantes próximos (a,n,u,w). Assim, nesta seção não se identificam apenas alguns, mas todos os canais que levaram a reduções no grau de desigualdade, pobreza e extrema pobreza.[14]

---

13 Vale ressaltar que, apesar de a análise se limitar à identificação dos determinantes mais próximos, esse é apenas um primeiro passo, com a identificação desses determinantes servindo como uma espécie de filtro, na medida em que identifica os fatores que mais contribuíram e, portanto, aqueles que se deve investigar em maior profundidade. Para o Brasil, uma análise da contribuição das mudanças na distribuição da renda não derivada do trabalho para a queda da desigualdade pode ser encontrada em Barros, Carvalho e Franco (2007) e Barros et al. (2006a); para uma análise do papel das mudanças na estrutura salarial, ver Barros et al. (2006b, 2006c). Para uma análise aprofundada do papel das transformações demográficas na queda da desigualdade no Brasil ver Wajnman, Turra e Agostinho (2006).

14 Barros et al. (2006c) apresentam a metodologia necessária para decompor variações no grau de desigualdade em componentes devido a variações em cada uma das distribuições marginais e associais.

Se os subscritos 0 e 1 denotam a situação final e inicial, a variação na renda de um grupo qualquer de famílias entre esses dois instantes pode ser decomposta da seguinte forma:

$$\Delta = y_1 - y_0 = \Delta_a + \Delta_n + \Delta_u + \Delta_w$$

onde a parcela decorrente da mudança na porcentagem de adultos, Δ_a , é dada por:

$$\Delta_a = a_1 (n_0 + u_0 \cdot w_0) - a_1 (n_0 + u_0 \cdot w_0)$$

A parcela decorrente da mudança na renda não derivada do trabalho por adulto, Δ_n , é dada por:

$$\Delta_n = a_1 (n_1 + u_1 \cdot w_0) - a_1 (n_1 + u_0 \cdot w_0)$$

e as parcelas devidas às mudanças na taxa de ocupação, Δ_u , e na renda por trabalhador, Δ_w , são definidas, de forma análoga, por:

$$\Delta_u = a_1 (n_1 + u_1 \cdot w_0) - a_1 (n_1 + u_0 \cdot w_0)$$

$$\Delta_w = a_1 (n_1 + u_1 \cdot w_1) - a_1 (n_1 + u_0 \cdot w_0)$$

Essas expressões podem ser utilizadas para se quantificar os determinantes do crescimento, ao longo da última década (1998-2008), na renda *per capita* de vários subgrupos, por exemplo, os 10% mais pobres, e também do declínio na desigualdade. Podemos também utilizar as mesmas expressões para identificar os fatores que levam a que, no Espírito Santo, o grau de desigualdade seja mais elevado e os pobres sejam mais pobres que os correspondentes grupos nos estados mais desenvolvidos do país. Os resultados obtidos são apresentados e analisados nas próximas seções.

4.2 Quantificando as contribuições para a queda na pobreza e na desigualdade

Como foi visto anteriormente, ao longo da última década a renda *per capita* dos 10% mais pobres praticamente dobrou (94% de aumento), passando de R$ 37 para R$ 72 por mês. Nesse mesmo período, a renda dos 20% mais pobres cresceu 83%. Como a renda dos 20% mais ricos cresceu a um passo bem mais lento (apenas 16%), a razão entre as duas rendas, que é a medida do grau de desigualdade que utilizamos nesta seção, declinou para menos de 2/3 de seu valor original (Tabela 7a).

Tabela 7a – Componentes da renda per capita total, entre os 10% e 20% mais pobres e entre os 20% mais ricos da distribuição da população segundo a renda per capita: Espírito Santo, 1998 e 2008

Distribuição	Renda per capita (R$/mês)	Porcentagem de adultos	Renda não derivada do trabalho por adulto (R$/mês)	Porcentagem de adultos ocupados	Renda do trabalho por trabalhador (R$/mês)
1998					
Total	456	69	149	64	800
10% mais pobres	37	51	4	57	120
20% mais pobres	60	52	11	61	167
20% mais ricos	1420	80	442	67	1997
Razão entre os 20% mais ricos e os 20% mais pobres	24	2	39	1	12
2008					
Total	585	76	183	66	892
10% mais pobres	72	54	30	47	221
20% mais pobres	109	58	37	55	273
20% mais ricos	1654	87	469	70	2037
Razão entre os 20% mais ricos e os 20% mais pobres	15	1	13	1	7
Taxa de crescimento (1998-2008)					
Total	28	10	23	2	11
10% mais pobres	94	5	697	-18	84
20% mais pobres	83	11	230	-10	64
20% mais ricos	16	10	6	4	2
Razão entre os 20% mais ricos e os 20% mais pobres	-36	-1	-68	16	-38

Fonte: Estimativas produzidas com base nos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1998 e 2008.

Dos quatro determinantes imediatos considerados, de longe, o que mais explica essas melhorias na distribuição de renda é a renda do trabalho por trabalhador. Ao longo da última década, entre os 10% mais pobres, a renda do trabalho por trabalhador cresceu 84%. Entre os 20% mais pobres, o crescimento foi de 64% e, entre os 20% mais ricos, o crescimento foi de apenas 2%. Esse acentuado crescimento na renda do trabalho nas famílias mais pobres explica quase 3/4 do crescimento na renda *per capita* dos 10% mais pobres, mais de 2/3 da melhoria na renda *per capita* dos 20% mais pobres, e 3/4 da acentuada redução na desigualdade medida pela razão entre a renda *per capita* dos 20% mais ricos e 20% mais pobres (Tabela 7b).

Tabela 7b – Contribuição de cada componente da renda per capita para a variação total entre 1998 e 2008: Espírito Santo

(Em R$ por mês)

Distribuição	Total	10% mais pobres	20% mais pobres	20% mais ricos	Razão entre os 20% mais ricos e os 20% mais pobres
Distribuição Contrafactual					
1998	456	37	60	1420	24
Com porcentagem de adultos de 2008	504	39	66	1556	24
Com porcentagem de adultos e renda não trabalho por adulto de 2008	530	53	81	1580	19
Com porcentagem de adultos, renda não trabalho por adulto e porcentagem de adultos ocupados de 2008	539	46	75	1629	22
2008	585	72	109	1654	15
Variação					
Total	128	35	50	234	-9
Porcentagem de adultos	47	2	7	136	0
Renda não derivada do trabalho por adulto	26	14	15	24	-4
Porcentagem de adultos ocupados	9	-6	-6	50	2
Renda do trabalho por trabalhador	46	25	34	25	-7
Contribuição para a variação total (%)					
Porcentagem de adultos	37	5	13	58	4
Renda não derivada do trabalho por adulto	20	40	30	10	47
Porcentagem de adultos ocupados	7	-19	-13	21	-26
Renda do trabalho por trabalhador	36	73	69	11	75

Fonte: Estimativas produzidas com base nos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1998 e 2008.

Ao longo da última década, a renda não derivada do trabalho também cresceu de forma acentuada, em particular, entre os mais pobres. Entre os 10% mais pobres, a renda não derivada do trabalho multiplicou-se por 8, enquanto que entre os 20% mais pobres ela mais que triplicou. Embora tenha havido aumento também entre os 20% mais ricos, esse foi de apenas 6% (Tabela 7a). Assim, apesar de representar apenas cerca de 1/4 da renda familiar, esse acentuado crescimento na renda não derivada do trabalho ao longo da última década, em particular entre os mais pobres, contribuiu de forma significativa para a redução tanto da pobreza como da desigualdade. De fato, a maior renda não derivada do trabalho explica de 30 a 40% do crescimento da renda *per capita* dos mais pobres, e quase metade da queda na desigualdade (Tabela 7b).

No nível do Estado, a porcentagem de adultos ocupados pouco se alterou ao longo da última década. Entretanto, entre os mais pobres, em particular entre os 10% mais pobres, ela declinou de forma significativa (18%). Por conseguinte, esse componente da renda *per capita* em nada contribuiu para a queda na pobreza (crescimento na renda dos mais pobres). Além disso, como a porcentagem de adultos ocupados cresceu 4% entre os mais ricos, esse componente tampouco contribuiu para a queda na desigualdade que marcou a última década (Tabelas 7a, 7b).

Por fim, ao longo da última década, a porcentagem de adultos nas famílias capixabas cresceu apenas ligeiramente entre os 10% mais pobres. Por esse motivo, sua contribuição para a redução da pobreza e da desigualdade no Estado foi pequena. De fato, apenas 5% do crescimento na renda dos 10% mais pobres decorreram dessas mudanças demográficas. Entre os 20% mais pobres, entretanto, o aumento na porcentagem de adultos foi mais elevado – cerca de 10%. Por conseguinte, quase 13% do crescimento na renda *per capita* dos 20% mais pobres decorreu dessas mudanças demográficas. Como o crescimento observado entre os 20% mais ricos foi ligeiramente inferior ao verificado entre os 20% mais pobres, a contribuição dessas mudanças demográficas para a queda na desigualdade, medida pela razão entre a renda dos 20% mais ricos e 20% mais pobres, foi de apenas 4% (Tabelas 7a, 7b).

4.3 Determinantes da maior pobreza e desigualdade no Estado

Nesta seção investigamos os fatores determinantes dos maiores graus de pobreza e desigualdade no Espírito Santo em relação a dois estados mais desenvolvidos: São Paulo e Santa Catarina. Nessas comparações restringimos nossa atenção à renda dos 20% mais pobres e à razão entre a renda dos 20% mais ricos e 20% mais pobres.

São Paulo: a renda dos 20% mais pobres em São Paulo é quase 50% maior do que a renda desse mesmo grupo no Espírito Santo; a desigualdade, medida pela razão entre a renda dos 20% mais ricos e os 20% mais pobres, é 12% menor (Tabela 8a). São essas as diferenças cujos determinantes imediatos procuraremos explicar.

O fator mais importante, tanto para explicar a menor renda dos pobres como o maior grau de desigualdade, definitivamente, é a renda do trabalho por trabalhador. Entre os 20% mais pobres, ela é 76% maior em São Paulo, mas entre os 20% mais ricos é apenas 30% maior (Tabela 8a). Por conseguinte, diferenças na renda do trabalho por trabalhador e, portanto, na produtividade do trabalho, explicam praticamente toda a diferença em pobreza e desigualdade entre São Paulo e Espírito Santo (Tabela 8b).

Tabela 8a – Componentes da renda per capita total, entre os 20% mais pobres e entre os 20% mais ricos da distribuição da população segundo a renda per capita: Espírito Santo e São Paulo, 2008

Distribuição	Renda per capita (R$/mês)	Porcentagem de adultos	Renda não derivada do trabalho por adulto (R$/mês)	Porcentagem de adultos ocupados	Renda do trabalho por trabalhador (R$/mês)
Espírito Santo					
Total	585	76	183	66	892
20% mais pobres	109	58	37	55	273
20% mais ricos	1654	87	469	70	2037
Razão entre os 20% mais ricos e os 20% mais pobres	15	1	13	1	7
São Paulo					
Total	782	78	212	63	1251
20% mais pobres	160	60	51	45	480
20% mais ricos	2147	90	532	70	2655
Razão entre os 20% mais ricos e os 20% mais pobres	13	1	10	2	6
Variação percentual (ES-SP)					
Total	34	3	16	-4	40
20% mais pobres	47	3	39	-19	76
20% mais ricos	30	3	13	0	30
Razão entre os 20% mais ricos e os 20% mais pobres	-12	-1	-18	23	-26

Fonte: Estimativas produzidas com base nos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2008.

Tabela 8b – Contribuição de cada componente da renda per capita para a variação total entre Espírito Santo e São Paulo: 2008

(Em R$ por mês)

Distribuição	Total	20% mais pobres	20% mais ricos	Razão entre os 20% mais ricos e os 20% mais pobres
Distribuição Contrafactual				
Espírito Santo	585	109	1654	15
Com porcentagem de adultos de São Paulo	601	113	1699	15
Com porcentagem de adultos e renda não trabalho por adulto de São Paulo	624	121	1755	14
Com porcentagem de adultos, renda não trabalho por adulto e porcentagem de adultos ocupados de São Paulo	605	105	1758	17
São Paulo	782	160	2147	13
Variação				
Total	197	51	493	-2
Porcentagem de adultos	16	4	46	0
Renda não derivada do trabalho por adulto	23	9	56	-1
Porcentagem de adultos ocupados	-19	-17	3	2
Renda do trabalho por trabalhador	177	56	389	-3
Contribuição para a variação total (%)				
Porcentagem de adultos	8	7	9	5
Renda não derivada do trabalho por adulto	12	17	11	34
Porcentagem de adultos ocupados	-10	-33	1	-133
Renda do trabalho por trabalhador	90	109	79	194

Fonte: Estimativas produzidas com base nos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2008.

Com relação à porcentagem de adultos ocupados, a situação relativa se inverte, em particular, entre os mais pobres. Nesse caso, São Paulo é o Estado onde a situação é pior. Enquanto que, no Espírito Santo, 55% dos adultos nas famílias mais pobres trabalham, em São Paulo essa porcentagem é apenas de 45% (Tabela 8a). Entre os 20% mais ricos, entretanto, a proporção de ocupados é de 70% nos dois estados. Por conseguinte, esse componente da renda *per capita* é incapaz de explicar qualquer parcela da maior pobreza e desigualdade capixabas (Tabela 8b).

Já as diferenças na renda não derivada do trabalho explicam parte da maior pobreza e desigualdade capixaba. A renda não derivada do trabalho é 40% maior entre as famílias mais pobres em São Paulo. Entre as mais ricas, no entanto, essa renda é apenas 13% maior em São Paulo (Tabela 8a). Essas diferenças explicam 17% da menor renda dos mais pobres no Espírito Santo e 34% do maior grau de desigualdade (Tabela 8b).

No que diz respeito ao componente demográfico, a situação no Espírito Santo é ligeiramente mais precária. A porcentagem de adultos tanto entre os mais pobres quanto entre os mais ricos é 3% maior em São Paulo (Tabela 8a). Como consequência dessas pequenas diferenças, os fatores demográficos explicam apenas 7% da maior pobreza e 5% do maior grau de desigualdade capixaba em relação a São Paulo (Tabela 8b).

Em resumo, os maiores níveis de pobreza e de desigualdade do Espírito Santo em relação a São Paulo devem-se, fundamentalmente, às diferenças na distribuição da renda do trabalho entre os ocupados. Um menor e mais desigual acesso à renda não derivada do trabalho e, em menor extensão, fatores demográficos relativamente mais desfavoráveis contribuem de forma mais modesta. O fator que definitivamente não explica a maior pobreza ou desigualdade capixaba é um acesso mais limitado ou mais desigual ao trabalho, medido pela porcentagem de adultos ocupados. No Espírito Santo, apesar dos pobres serem bem mais pobres do que em São Paulo, a porcentagem de adultos ocupados é maior, em particular entre os mais pobres. Portanto, a maior pobreza capixaba resulta da baixa produtividade do trabalho e não da falta desse.

Santa Catarina: as diferenças em pobreza e desigualdade em relação à Santa Catarina são ainda maiores do que em relação a São Paulo. A renda dos 20% mais pobres, que em São Paulo é 47% maior que no Espírito Santo, em Santa Catarina é 64% maior. O grau de desigualdade, que é 12% menor em São Paulo, é 26% menor em Santa Catarina (Tabela 9a). As razões para essas diferenças em pobreza e desigualdade, entretanto, são similares.

Tabela 9a – Componentes da renda per capita total, entre os 20% mais pobres e entre os 20% mais ricos da distribuição da população segundo a renda per capita: Espírito Santo e Santa Catarina, 2008

Distribuição	Renda per capita (R$/mês)	Porcentagem de adultos	Renda não derivada do trabalho por adulto (R$/mês)	Porcentagem de adultos ocupados	Renda do trabalho por trabalhador (R$/mês)
Espírito Santo					
Total	585	76	183	66	892
20% mais pobres	109	58	37	55	273
20% mais ricos	1654	87	469	70	2037
Razão entre os 20% mais ricos e os 20% mais pobres	15	1	13	1	7
Santa Catarina					
Total	767	78	224	68	1118
20% mais pobres	178	59	57	56	440
20% mais ricos	1993	89	516	74	2346
Razão entre os 20% mais ricos e os 20% mais pobres	11	2	9	1	5
Variação percentual (ES-SC)					
Total	31	2	22	4	25
20% mais pobres	64	1	53	2	61
20% mais ricos	21	2	10	5	15
Razão entre os 20% mais ricos e os 20% mais pobres	-26	1	-28	3	-29

Fonte: Estimativas produzidas com base nos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2008.

As diferenças em renda do trabalho por trabalhador, embora permaneçam elevadas, são agora bem menores que as existentes entre capixabas e paulistas. Por esse motivo, respondem por uma parcela menor, embora ainda majoritária, das diferenças em pobreza e desigualdade entre os dois estados. De fato, quase 80% da menor renda dos mais pobres no Espírito Santo resultam de uma menor renda do trabalho, e quase 85% da maior desigualdade no Estado resultam de um hiato na renda do trabalho entre ricos e pobres mais elevado no Espírito Santo que em Santa Catarina (Tabela 9b).

Tabela 9b – Contribuição de cada componente da renda per capita para a variação total entre Espírito Santo e Santa Catarina, 2008

(Em R$ por mês)

Distribuição	Total	20% mais pobres	20% mais ricos	Razão entre os 20% mais ricos e os 20% mais pobres
Distribuição Contrafactual				
Espírito Santo	585	109	1654	15
Com porcentagem de adultos de Santa Catarina	598	110	1683	15
Com porcentagem de adultos e renda não trabalho por adulto de Santa Catarina	629	121	1724	14
Com porcentagem de adultos, renda não trabalho por adulto e porcentagem de adultos ocupados de Santa Catarina	647	123	1791	15
Santa Catarina	767	178	1993	11
Variação				
Total	182	69	340	-4
Porcentagem de adultos	13	1	29	0
Renda não derivada do trabalho por adulto	32	12	41	-1
Porcentagem de adultos ocupados	17	2	67	0
Renda do trabalho por trabalhador	120	55	202	-3
Contribuição para a variação total (%)				
Porcentagem de adultos	7	1	9	-4
Renda não derivada do trabalho por adulto	17	17	12	28
Porcentagem de adultos ocupados	9	3	20	-8
Renda do trabalho por trabalhador	66	79	59	84

Fonte: Estimativas produzidas com base nos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2008.

Como na comparação com São Paulo, não é o pior ou mais desigual acesso ao trabalho que faz com que a pobreza e a desigualdade sejam maiores no Espírito Santo. De fato, a porcentagem de adultos ocupados entre os mais pobres no Espírito Santo e Santa Catarina é muito similar, não explicando assim o mais alto grau de pobreza capixaba. Além disso, como a desigualdade de acesso ao trabalho entre pobres e ricos é ligeiramente maior em Santa Catarina, esse fator tampouco contribui para explicar a maior desigualdade capixaba (Tabelas 9a, 9b).

Já as diferenças em renda não derivada do trabalho mostram-se bem mais elevadas do que as obtidas na comparação com São Paulo. Entre os mais pobres, em Santa Catarina essa renda é 53% maior que no Espírito Santo, enquanto que entre os mais ricos é apenas 10% maior (Tabela 9a). Dada a magnitude dessas diferenças, a renda não derivada do trabalho explica quase 20% da maior pobreza capixaba e quase 30% do seu maior grau de desigualdade (Tabelas 9a, 9b).

As diferenças demográficas entre os mais pobres são quase nulas e, portanto, inferiores às encontradas na comparação com São Paulo. Por conseguinte, a contribuição desse fator para explicar a maior pobreza no Espírito Santo em relação à Santa Catarina é praticamente inexistente. No caso de Santa Catarina, ao contrário da comparação com São Paulo, a diferença entre os mais ricos é mais elevada do que entre os mais pobres, indicando que as diferenças demográficas entre pobres e ricos no Espírito Santo são menores do que em Santa Catarina. Portanto, o fator demográfico não contribui em nada para explicar a maior desigualdade no Espírito Santo (Tabelas 9a, 9b).

Em suma, também em relação à Santa Catariana, a pobreza e a desigualdade de renda são mais elevadas no Espírito Santo, primordialmente devido às diferenças no nível e na desigualdade na produtividade do trabalho, medida pela renda do trabalho. Como na comparação com São Paulo, diferenças na porcentagem de adultos ocupados não contribuem em nada para a maior pobreza e desigualdade no Estado. Mas, como as diferenças em renda não derivada do trabalho entre os dois estados são substanciais, elas acabam também contribuindo para explicar boa parte da maior pobreza e desigualdade no Espírito Santo.

4.4 Perfil da pobreza

Como já foi visto, segundo as estimativas mais recentes referentes a 2008, 15% da população capixaba vive em famílias pobres, isto é, com renda *per capita* inferior à linha de pobreza. A incidência da pobreza, entretanto, não é a mesma para todos os grupos sociais. Essas diferenças podem ser avaliadas através do contraste do grau de pobreza de cada grupo com a média para a população capixaba, ou através do contraste da representatividade do grupo na população e no grupo dos pobres (Tabela 10).

Tabela 10 – Distribuição da pobreza por grupo socioeconômico: Espírito Santo, 2008

Grupos socioeconômicos	Distribuição da população (%)	Porcentagem de pobres	Distribuição dos pobres (%)	Razão entre a pobreza no grupo e a média do Estado
Total	-	15	-	100
Cor				
Negro	56	19	71	127
Gênero				
Mulher	51	16	54	105
Área				
Rural	18	22	26	147
Tamanho do município				
Não autorrepresentativo	44	19	55	124
Posição na ocupação				
Desempregado	2	52	7	341
Inativo	21	20	27	130
Sem carteira	16	31	32	204
Setor de atividades				
Agropecuária	19	22	25	148
Nível educacional				
0 a 4	44	22	63	144
5 a 8	22	20	28	129
Faixa etária				
0 a 14	24	28	44	182
65 e mais	8	2	1	16

Fonte: Estimativas obtidas com base na Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2008.

Nosso objetivo nesta seção é identificar quais os grupos sociais mais vulneráveis no Estado. Para isso, consideraremos como vulneráveis os grupos com grau de pobreza 20% acima da média para o Estado. Utilizando essa regra, podemos observar uma considerável concentração da pobreza em alguns grupos socioeconômicos (Tabela 10).

Entre os negros a prevalência da pobreza é quase 30% mais elevada que para a média da população. Por conseguinte, embora 56% da população do Estado seja negra, 71% dos pobres capixabas são negros. A pobreza se encontra ainda mais concentrada nas áreas rurais, onde sua incidência é 47% maior que a média para o Estado. Com relação ao tamanho do município, a pobreza também se encontra concentrada nos municípios pequenos, onde ela é 24% mais elevada do que a média para o Estado.

A concentração da pobreza entre crianças é também muito clara. Embora apenas 24% da população do Estado seja formada de crianças menores de 15 anos, 44% dos pobres encontram-se nesse grupo etário. De fato, a incidência da pobreza no grupo (28%) é quase o dobro da média para o Estado (15%). Por outro lado, a incidência da pobreza entre os idosos é de apenas 2% e, portanto, mais de 10 vezes menor que a encontrada entre as crianças.

Com relação ao nível educacional do chefe do domicílio, a pobreza encontra-se também bastante concentrada. Sua incidência é 44% superior à média em domicílios cujo chefe tem no máximo a 4ª série completa, e quase 30% acima da média naqueles cujo chefe tem entre a 5ª e a 8ª série completa.

A posição na ocupação do chefe do domicílio também tem grande relação com a pobreza. O fato de maior destaque é a elevadíssima incidência da pobreza em domicílios chefiados por um desempregado. Mais da metade desses domicílios são pobres, indicando uma incidência de pobreza mais de três vezes superior à média para o Estado. Entretanto, apenas 2% da população do Estado vivem em domicílios cujo chefe encontra-se desempregado.

Em menor extensão, a pobreza também se encontra concentrada nos domicílios cujos chefes são inativos, ou trabalham na agricultura, e de maior importância nos domicílios chefiados por empregados sem carteira. No caso dos domicílios chefiados por empregados sem carteira, a incidência da pobreza chega a ser duas vezes a média estadual. Quase 1/3 da população pobre do Estado vive em domicílios com chefes nessa situação, embora esse grupo compreenda apenas 16% da população total do Estado.

Se, individualmente, cada uma dessas características eleva a propensão de uma pessoa ser pobre, em conjunto elas podem ter um impacto devastador sobre a prevalência da pobreza. De fato, no Estado, enquanto a propensão

de uma família chefiada por um homem branco, de 40 anos, vivendo na área urbana de uma grande cidade, com educação média e empregado com carteira na indústria ser pobre é de apenas 1%, a correspondente propensão para uma criança de 5 anos, negra, vivendo na área rural de uma pequena cidade do interior, numa família cujo chefe é analfabeto funcional e encontra-se empregado sem carteira na agricultura é de 58%.[15]

5 Perspectivas para redução na pobreza

Na seção 3 argumentamos que para o Estado atingir um nível de pobreza "adequado" ao seu grau de desenvolvimento seria necessário que, apenas com base em reduções no grau de desigualdade, o grau de pobreza fosse reduzido em 7 pontos percentuais, pouco menos da metade do seu valor atual. Estimamos que, sem a ajuda do crescimento econômico, e mantido o passo com que a desigualdade vem declinando no Estado, seriam necessários cerca de 15 anos para que esse objetivo pudesse ser alcançado.

Como o crescimento econômico ao longo das duas últimas décadas tem contribuído para a redução na pobreza tanto quanto as reduções no grau de desigualdade, se sua contribuição for contabilizada, seria possível alcançar a meta estabelecida na metade do tempo, ou seja, em 7,5 anos.

Assim, uma meta ousada, porém factível, para o próximo quinquênio seria repetir o desempenho do último, reduzindo a pobreza à metade. Vale ressaltar que essa meta é cinco vezes mais ousada do que a preconizada pelo 1º ODM, que estabelece um prazo de 25 anos para a redução da pobreza à metade. Nessa seção investigamos diferentes cenários capazes de gerar essa redução na pobreza ao longo do próximo quinquênio (redução da pobreza a 7,6% até 2013).

5.1 Necessidade de crescimento e reduções no grau de desigualdade

Reduções no grau de pobreza podem ser alcançadas via crescimento econômico, reduções no grau de desigualdade ou uma combinação de ambos. Assim, existem diversas combinações possíveis de crescimento e redução na desigualdade capazes de reduzir a pobreza do Estado à metade, isto é, reduzir a pobreza em 7,6 pontos percentuais (Gráfico 9).

---

15 A Tabela A1, no Apêndice, apresenta as estimativas do impacto das várias características socioeconômicas sobre a probabilidade de ser pobre, para o Espírito Santo, em 1998 e 2008.

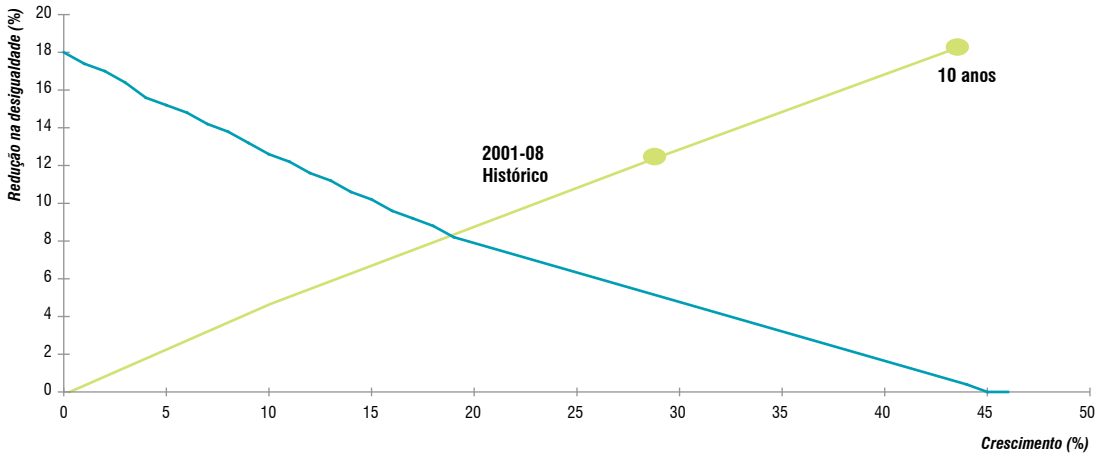


Gráfico 9 – Combinações entre crescimento e redução na desigualdade necessários para reduzir a pobreza à metade: Espírito Santo, 2008

Fonte: Estimativas produzidas com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2008.

Para que a pobreza seja reduzida à metade sem mudanças no grau de desigualdade, seria necessário um crescimento na renda *per capita* de 45% (8% ao ano por cinco anos). Por outro lado, esse mesmo gráfico revela que, sem crescimento econômico, para que a mesma redução na pobreza pudesse ser alcançada, seria necessário uma redução no grau de desigualdade de 18% (3,5% ao ano por cinco anos).[16] Portanto, o impacto sobre a pobreza de uma redução de 1,0% no grau de desigualdade é similar ao que seria alcançado com um crescimento de 2,5% na renda *per capita*.

Uma solução balanceada, típica do progresso alcançado pelo Estado na redução da pobreza ao longo do último quinquênio, seria aquela em que as contribuições do crescimento e da redução no grau de desigualdade para a redução na pobreza são similares. Para que essa solução balanceada fosse alcançada (Gráfico 9) seria necessária uma combinação de 20% de crescimento na renda *per capita* (cerca de 4% ao ano), com uma redução na desigualdade de 8% (cerca de 2% ao ano).

Essa combinação, embora ousada, é totalmente compatível com a trajetória recente do Estado. Conforme vimos, no período 2003-2008 a renda *per capita* cresceu, em média, 6% ao ano, e a desigualdade declinou 1% ao ano (Tabela 2). De fato, mantida a tendência histórica, a pobreza deveria reduzir-se para 11% ao longo do próximo quinquênio. Assim, para que o Estado seja capaz de reduzir a pobreza à metade no próximo quinquênio e, portanto, caminhar a uma velocidade cinco vezes mais acelerada que a proposta pelo 1º ODM, bastaria modificar ligeiramente a taxa histórica de progresso do último quinquênio.

16 Estimativa obtida com base no coeficiente de Gini.

Embora reduções na pobreza possam sempre ser vistas como o resultado combinado do crescimento com reduções na desigualdade, elas são em última instância o resultado do crescimento da renda dos mais pobres. Em particular, reduções no grau de desigualdade têm impacto sobre a pobreza, exatamente porque levam a que a renda dos mais pobres cresça a taxas maiores do que na população como um todo.

Assumindo que a desigualdade entre os 20% mais pobres não se altera, é possível estimar a relação entre o crescimento da renda *per capita* desse grupo e a redução na pobreza (Gráfico 10). Segundo essa relação, para que a pobreza seja reduzida à metade ao longo do próximo quinquênio, é necessário que a renda *per capita* dos 20% mais pobres cresça 47% (8% ao ano).

Na sequência apresentaremos cenários para a evolução das condições demográficas (porcentagem de adultos), expansão das transferências públicas (renda não trabalho) e crescimento na produtividade do trabalho (renda do trabalho), capazes de gerar esse crescimento na renda dos mais pobres.

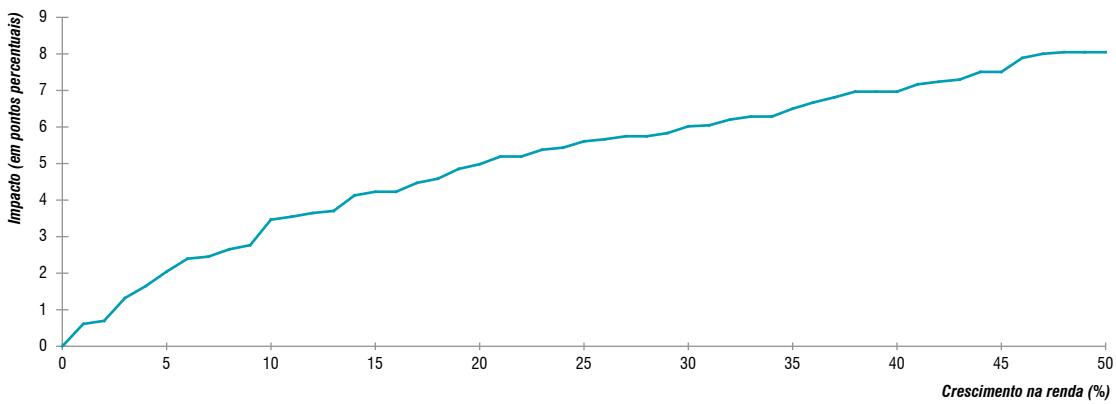


Gráfico 10 – Impacto do crescimento da renda sobre a pobreza: Espírito Santo, 2008

Fonte: Estimativas produzidas com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2008.

5.2 Contribuição esperada da transição demográfica e das transferências governamentais para o crescimento na renda *per capita* dos mais pobres

Embora seja esperado que o fator preponderante que irá produzir o necessário crescimento na renda dos mais pobres ao longo do próximo quinquênio seja o aumento na renda do trabalho, aumentos na porcentagem de adultos e uma maior generosidade das transferências públicas deverão também contribuir. De fato, essa foi a tendência observada ao longo da última década.

Como vimos na seção anterior, aumentos na porcentagem de adultos (redução na razão de dependência das famílias) têm contribuído para um crescimento na renda *per capita* dos mais pobres em 1% ao ano. Portanto, com a continuidade dessa tendência, pelo menos 1/8 do crescimento necessário (8%) na renda dos mais pobres para o próximo quinquênio decorreria desse fator.

Ao longo da última década, a crescente generosidade das transferências públicas também contribuiu para o crescimento na renda *per capita*, em particular, para os mais pobres. A renda não derivada do trabalho dos 20% mais pobres cresceu 12% ao ano, levando a um crescimento na renda *per capita* de 2,5% ao ano. Assumindo que boa parte dessa tendência se mantenha, isto é, que a renda não derivada do trabalho cresça cerca de 10% ao ano, teremos que da meta de crescimento da renda dos mais pobres de 8% ao ano, cerca de 1/4 será alcançada com a expansão das transferências públicas.

Em conjunto, as transformações demográficas e o aumento das transferências públicas devem elevar a renda *per capita* dos mais pobres no Estado em cerca de 3% ao ano. Como vimos, para que a pobreza seja reduzida à metade, é necessário que a renda desse grupo cresça 8% ao ano. Portanto, para que essa meta seja alcançada, o crescimento na renda do trabalho dos mais pobres deve contribuir para que a sua renda *per capita* cresça 5% ao ano.

5.3 Ganhos de produtividade e redução na pobreza

Como a renda do trabalho é apenas parte da renda das famílias (75%), em particular das famílias mais pobres, estima-se que, para que um crescimento de 5% na renda *per capita* possa ser alcançado, a renda do trabalho das famílias precisaria crescer ao menos 6% ao ano.

Em princípio, a renda do trabalho de uma família é influenciada por três tipos de fatores: *a)* a porcentagem de adultos ocupados (acesso ao trabalho), *b)* a produtividade intrínseca dos trabalhadores, e *c)* a qualidade dos postos de trabalho que ocupam. Ao longo da última década, a proporção dos adultos ocupados aumentou apenas marginalmente no Estado e declinou de forma acentuada entre os mais pobres. Assim, em nosso cenário para o próximo quinquênio, vamos supor que o acesso ao trabalho dos mais pobres permaneça ao menos estável e, portanto, sem crescimento ou declínio na porcentagem de adultos ocupados.

Como meta em termos de qualidade dos postos de trabalho tomamos a situação atual de Santa Catarina. Assim, caso os trabalhadores capixabas tivessem acesso a postos de trabalho com a mesma qualidade daqueles atualmente disponíveis em Santa Catarina, sua produtividade média seria 18% mais elevada. Para a construção

desse cenário, vamos supor que esse será o ganho de produtividade a ser alcançado ao longo do próximo quinquênio, ou seja, vamos supor que a meta para o Estado é ter postos de trabalho daqui a cinco anos com a mesma qualidade dos que hoje existem em Santa Catarina. Essa melhoria na qualidade dos postos de trabalho implicaria um aumento da renda do trabalho de 3,4% ao ano.

Assim, para se alcançar a meta de crescimento de 6% ao ano, ainda restam 2,6% que precisariam ser alcançados através de melhorias na qualificação dos trabalhadores. Para que esse ganho possa ser obtido, a escolaridade média da força de trabalho capixaba precisaria aumentar em um ano de estudo, isto é, a escolaridade média precisaria aumentar de 7 para 8 anos ao longo do quinquênio. Entretanto, como a tendência histórica é de 1,5 ano de estudo adicional por década,[17] uma meta de 1 ano no próximo quinquênio só seria atingida com uma aceleração de 33% na expansão da qualificação da força de trabalho capixaba em relação a sua tendência histórica (Gráfico 11).

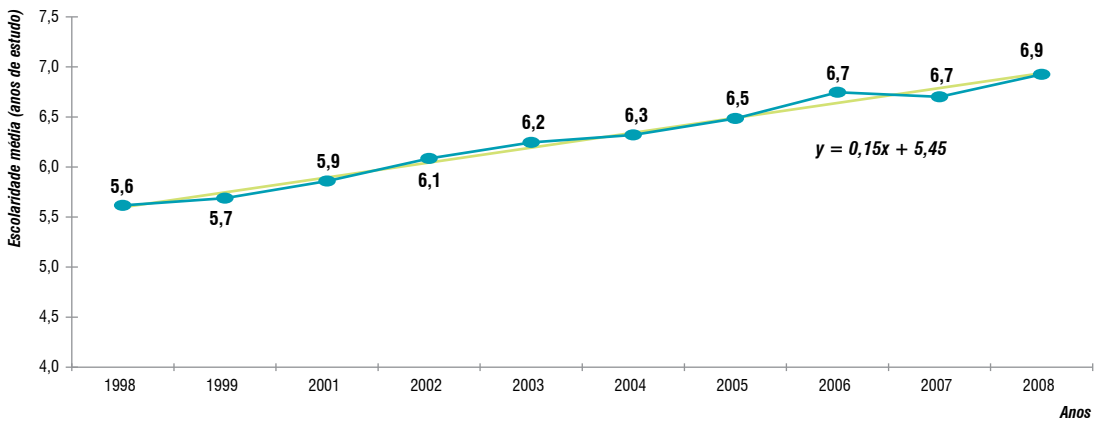


Gráfico 11 – Evolução da escolaridade média dos ocupados: Espírito Santo, 1998 a 2008

Fonte: Estimativas produzidas com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1998 a 2008.

6 Considerações finais

Ao longo das duas últimas décadas a pobreza e a desigualdade de renda declinaram de forma acentuada no Espírito Santo. A pobreza em 2008 já era inferior a 1/3 do seu valor duas décadas antes, uma velocidade de redução duas vezes mais acelerada que a proposta pelo 1º ODM.

[17] Essa tendência é dada pela inclinação da reta no Gráfico 11 – 0,15.

Essa acentuada queda na pobreza foi, em parte, um resultado do crescimento econômico. Mais especificamente, cerca da metade da redução observada na pobreza deveu-se à concomitante e também acentuada queda na desigualdade que marcou o período em análise. Em função dessa queda na desigualdade, a taxa média anual de crescimento da renda dos 10% mais pobres (6% ao ano) ao longo das últimas duas décadas foi seis vezes mais acelerada que a dos 10% mais ricos (1% ao ano). Essa queda na desigualdade foi tão intensa que, mesmo que não tivesse ocorrido qualquer crescimento econômico, a pobreza no Estado teria declinado à velocidade preconizada pelo 1º ODM.

Em diversos outros estados brasileiros também ocorreram reduções na pobreza e na desigualdade. Entretanto, apenas em Santa Catarina a queda na pobreza foi mais acentuada do que no Espírito Santo. Com relação à desigualdade, em nenhuma outra unidade da federação a redução foi tão intensa quanto no Espírito Santo. A redução na desigualdade ao longo das duas últimas décadas foi duas vezes mais acelerada que a ocorrida em níveis nacional e regional, e a redução na pobreza foi 50% mais rápida.

Esse acelerado processo de redução na pobreza e na desigualdade, entretanto, não operou de forma contínua ao longo das duas décadas, tendo sido particularmente mais acelerado ao longo do último quinquênio. Entre 2003 e 2008, a pobreza foi reduzida à metade e, portanto, declinou a uma velocidade cinco vezes maior que a preconizada pelo 1º ODM. A redução na desigualdade também foi particularmente mais acelerada nesse período.

Mas, a despeito de todo esse progresso, a pobreza e a desigualdade permanecem elevadas no Estado. Cerca de 500 mil pessoas (15% da população) continuam vivendo em famílias pobres, com uma renda *per capita* mensal inferior a R$ 100. O grau de desigualdade no Estado ainda permanece bem mais elevado do que praticamente todos os estados da região Sul e Sudeste do país. Se consumo for igual à renda, então, o consumo *per capita* anual de uma pessoa entre os 10% mais pobres equivale ao consumo de quatro dias de uma pessoa entre o 1% mais rico. De fato, a fatia da renda apropriada pelos 40% mais pobres é similar àquela apropriada pelo 1% mais rico.

Nesse estudo procuramos também identificar metas factíveis, embora ousadas, para a redução da pobreza ao longo do quinquênio 2009-2013. Encontramos que a redução da pobreza à metade (velocidade cinco vezes a proposta pelo 1º ODM) seria uma meta apropriada. Para alcançá-la o Estado necessitaria de um crescimento da renda *per capita*, com equidade, de 3,5% ao ano, e um declínio no grau de desigualdade de 1,5% ao ano. Essas taxas correspondem a um desempenho apenas ligeiramente mais acentuado que o alcançado ao longo do último quinquênio. Caso essas metas de crescimento e de redução no grau de desigualdade sejam alcançadas, a renda dos 20% mais pobres cresceria 6% ao ano.

Embora exista uma infinidade de combinações de fatores que poderiam levar a que essas metas fossem alcançadas, com vistas a apontar um caminho e ratificar sua viabilidade, mostramos que para que essas metas sejam alcançadas bastaria que quatro condições fossem satisfeitas. Do ponto de vista demográfico, seria suficiente que dentre as famílias pobres a porcentagem de adultos continuasse a crescer 1% ao ano. No que se refere às transferências públicas, bastaria que o seu valor real continuasse a crescer a 10% ao ano (as transferências públicas cresceram 12% ao ano na última década). Dadas essas transformações, seria adicionalmente necessário, pelo lado produtivo, que a qualidade dos postos de trabalho melhorasse de tal forma a atingir, em cinco anos, a qualidade vigente atualmente em Santa Catarina, e que a escolaridade da força de trabalho aumentasse em um ano ao longo do quinquênio.

Essas são metas relativamente mais desafiadoras, que requerem um progresso mais acentuado do que o observado no Estado ao longo das últimas duas décadas. Por exemplo, a tendência histórica é de aumento na escolaridade da força de trabalho capixaba de 0,75 ano de estudo por quinquênio. Portanto, para que a meta de um ano adicional seja alcançada seria necessário acelerar a expansão educacional em cerca de 30%.

Nesse estudo também investigamos os determinantes imediatos da pobreza no Estado. Encontramos que a pobreza encontra-se altamente concentrada em famílias com crianças, chefiadas por trabalhadores rurais sem carteira, engajados em atividades agropecuárias, e com baixa escolaridade, ou por trabalhadores urbanos desempregados. Demonstramos que, embora a expansão e crescente generosidade das transferências públicas de renda tenham contribuído para as acentuadas quedas na pobreza e na desigualdade, o fator mais importante foi o crescimento na produtividade e, daí, na remuneração do trabalho dos ocupados em famílias pobres. Mesmo assim, a produtividade do trabalho no Estado permanece bem inferior a já alcançada nos estados mais desenvolvidos do país, sendo esse diferencial de produtividade o fator primordial a explicar a maior pobreza e desigualdade do Estado quando comparado a São Paulo e Santa Catarina.

Um fator que definitivamente não explica a maior pobreza e desigualdade no Estado é uma possível menor inserção dos pobres capixabas no mundo do trabalho. De fato, a taxa de ocupação dos pobres no Estado mostra-se superior à correspondente taxa em Santa Catarina e São Paulo. Assim, definitivamente, os pobres no Estado não são mais pobres porque trabalham menos. Ao contrário, apesar de trabalharem mais, eles são mais pobres, em parte, porque ganham menos pelo trabalho que exercem por serem menos qualificados e, em parte, porque ocupam postos de trabalho de pior qualidade.

Em suma, se as evidências mais recentes ainda apontam para níveis ainda preocupantes de pobreza e desigualdade no Estado, elas também apontam para a significativa efetividade da política social no combate a essas

carências com base na combinação de melhorias na produtividade e remuneração dos trabalhadores mais pobres (redução estrutural da pobreza e desigualdade), com a construção e expansão de uma rede de proteção social bem focalizada e crescentemente mais generosa (alívio imediato à pobreza extrema). Assim, se, por um lado, ainda não se pode dizer que a pobreza e a desigualdade já foram reduzidas a níveis aceitáveis, por outro, o progresso extremamente acentuado alcançado ao longo das duas últimas décadas, em particular ao longo do último quinquênio, evidencia a eficácia da política social atual. Na medida em que essa política social se adéque às mudanças na natureza da pobreza e da desigualdade, que inevitavelmente acompanham o processo de desenvolvimento e, dessa forma, mantenha sua efetividade, estima-se que, entre uma década e uma década e meia, o Estado terá eliminado o descompasso entre desenvolvimento econômico e social que tem marcado sua história, assim como a da vasta maioria dos estados brasileiros. Apesar dos ainda elevados níveis de pobreza e desigualdade, mantido o acelerado passo com que o Estado vem progredindo, em menos de 15 anos ele alcançará níveis compatíveis com seu grau de desenvolvimento econômico.

Referências

– BARROS, R. P.; CARVALHO, M.; FRANCO, S. O papel das transferências públicas para a queda recente da desigualdade de renda brasileira. In: BARROS, R.P.; FOGUEL , M. N.; ULYSSEA, G. (Org.). **Desigualdade de renda no Brasil**: uma análise da queda recente. Brasília: Ipea, 2007. v. 2. cap. 16.

– BARROS, R. P. et al. Determinantes imediatos da queda da desigualdade de renda brasileira. In: BARROS, R. P.; FOGUEL, M. N.; ULYSSEA, G. (Org.). **Desigualdade de renda no Brasil**: uma análise da queda recente. Brasília: Ipea, 2006a. v. 1. cap. 12.

– BARROS, R. P. et al. A queda recente da desigualdade de renda no Brasil. In: BARROS, R. P.; FOGUEL, M. N.; ULYSSEA, G. (Org.). **Desigualdade de renda no Brasil**: uma análise da queda recente. Brasília: Ipea, 2006b. v. 2. cap. 2.

– BARROS, R. P. et al. Uma análise das principais causas da queda recente na desigualdade de renda brasileira. **Econômica**, Niterói, v. 8, n. 1, p. 117-147, jun. 2006c.

– WAJNMAN, S.; TURRA, C. M.; AGOSTINHO, C.S. Estrutura domiciliar e distribuição da renda familiar no Brasil. In: BARROS, R. P.; FOGUEL, M. N.; ULYSSEA, G. (Org.). **Desigualdade de renda no Brasil**: uma análise da queda recente. Brasília: Ipea, 2006. v. 1. cap. 14.

Apêndice

Tabela A1 – Impacto das características socioeconômicas sobre a probabilidade de ser pobre: Espírito Santo, 1998 e 2008

(continua)

Grupos socioeconômicos	1998		2008	
	Coeficiente	P-valor (%)	Coeficiente	P-valor (%)
Intercepto	0,175	0	-0,220	0
Cor				
Negro	-	-	-	-
Branco	-0,326	0	-0,290	0
Gênero				
Mulher	-	-	-	-
Homem	-0,121	0	-0,140	0
Área				
Rural	-	-	-	-
Urbana	-0,476	0	0,222	0
Tamanho do município				
Autorrepresentativo	-0,127	0	-0,426	0
Não autorrepresentativo	-	-	-	-
Situação no mercado				
Desempregado	1,379	0	1,038	0
Inativo	-	-	-	-
Posição na ocupação				
Com carteira	0,060	0	-1,219	0
Conta própria	-0,266	0	-0,346	0
Empregador	-2,067	0	-2,542	0
Funcionário público	-0,400	0	-0,545	0
Sem carteira	0,641	0	-0,133	0
Não remunerado	-0,030	1	-0,826	0
Setor de atividades				
Agrícola	-	-	-	-
Outras atividades industriais	-1,829	0	-14,222	50
Indústria de transformação	-0,981	0	-0,525	0
Construção	-0,750	0	-0,436	0

Tabela A1 – Impacto das características socioeconômicas sobre a probabilidade de ser pobre: Espírito Santo, 1998 e 2008

(conclusão)

Grupos socioeconômicos	1998		2008	
	Coeficiente	P-valor (%)	Coeficiente	P-valor (%)
Comércio e reparação	-0,414	0	-0,701	0
Alojamento e alimentação	-0,535	0	-0,613	0
Transporte, armazenagem e comunicação	-2,149	0	-1,593	0
Administração pública	-1,270	0	-2,210	0
Educação, saúde e serviços sociais	-1,770	0	-1,154	0
Serviços domésticos	0,145	0	0,236	0
Outros serviços coletivos, sociais e pessoais	0,647	0	-14,757	32
Outras atividades	-0,496	0	-1,163	0
Nível educacional				
0 a 4	-	-	-	-
5 a 8	-1,037	0	-0,295	0
9 a 11	-1,745	0	-1,682	0
12 e mais	-2,178	0	-1,846	0
Presença de idoso na família				
Não	-	-	-	-
Sim	-0,929	0	-1,817	0
Presença de criança na família				
Não	-	-	-	-
Sim	1,407	0	1,369	0
Faixa etária				
0 a 14	-	-	-	-
15 a 24	-0,515	0	-0,486	0
25 a 34	-0,801	0	-0,628	0
35 a 44	-0,233	0	-0,553	0
45 a 54	-0,590	0	-0,846	0
55 a 64	-1,192	0	-1,337	0
65 e mais	-0,813	0	-1,225	0

Fonte: Estimativas obtidas com base na Pesquisa nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1998 e 2008.

Espírito Santo: Instituições, Desenvolvimento e Inclusão Social é uma obra absolutamente singular. Iniciativa extremamente oportuna, eis que sua publicação coincide com o início da preparação do próximo Plano Plurianual, o documento brinda-nos com uma excelente avaliação das mudanças ocorridas ao longo dos últimos anos, período em que o Estado empreendeu um colossal esforço de reconstrução, visando à superação do círculo vicioso que vinha obstaculizando o seu desenvolvimento.

Não se trata, entretanto, de uma avaliação-padrão, que simplesmente compara o executado ao planejado. Aqui, a análise é abrangente e aprofundada, elaborada por uma seleta reunião de autores independentes, entre os mais conceituados em cada área no cenário nacional – garantia de uma avaliação isenta e competente. Aborda questões e temas mais relevantes para os destinos do Estado, evidenciando, de um lado, os enormes avanços obtidos pela sociedade capixaba no período, e, de outro, oferecendo valiosos subsídios e recomendações para a continuidade do processo.

Exemplo para demais unidades da federação, referência básica e leitura obrigatória para todos que se interessam em pensar e planejar o futuro do Espírito Santo, este documento não pode faltar nas estantes de estudiosos, técnicos e agentes envolvidos em processos de planejamento, em todos os níveis.

Parabéns, Instituto Jones dos Santos Neves! Parabéns, Espírito Santo!

Michal Gartenkraut
PhD em Sistemas de Engenharia e Economia pela Universidade de Stanford, professor visitante do Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA) e ex-presidente do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

ijsn Instituto Jones dos Santos Neves

Secretaria de Economia e Planejamento

UM NOVO ESPÍRITO SANTO
Governo do Estado
www.es.gov.br

ISBN 978-85-62509-56-8
9 788562 509568