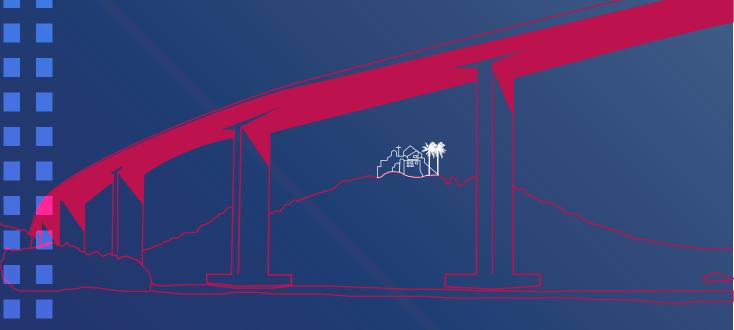


Cenários Prospectivos para o Estado do Espírito Santo 2030

**Volume 8** 



Consultoria:

DVF

Realização:









Cenários Prospectivos para o Espírito Santo 2030

**Volume 8** 

#### FICHA CATALOGRÁFICA

Cenários Prospectivos para o Estado do Espírito Santo 2030 DVF Consultoria, 2013.

Desenvolvimento Econômico – Espírito Santo (Estado).
 Desenvolvimento Social – Espírito Santo (Estado).
 Capital Humano. 4. Capital Social. 5. Cenários.
 I. DVF Consultoria. II. Título.

VOLUME 1 Síntese do Plano Atualização e Revisão dos Plano de Desenvolvimento do ES 2025 VOLUME 2 VOLUME 3 Pesquisa Qualitativa Espírito Santo **VOLUME 4** Condicionantes Exógenas e Endógenas VOLUME 5 Inventário dos Indicadores dos Eixos Estratégicos **VOLUME 6** Análises Comparativas VOLUME 7 Avaliação Estratégica **VOLUME 8** Cenários Prospectivos para o Estado do Espírito Santo 2030 *VOLUME 9* Visão de Futuro VOLUME 10 Coletânea de Propostas VOLUME 11 Governança, Comunicação e Monitoramento do Plano ES 2030 *VOLUME 12* Nota Técnica: Cadeia de Petróleo e seus Desafios VOLUME 13 Nota Técnica: Inserção Competitiva e as Cadeias Produtivas do Espírito Santo VOLUME 14 Nota Técnica: Grandes Questões Regionais VOLUME 15 Nota Técnica: Dinâmica Demográfica e Mobilidade Social no Espírito Santo



#### **GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

Renato Casagrande

Governador do Estado

Robson Leite

Secretário de Estado de Economia e Planejamento

Guilherme Pereira

Presidente do Bandes

José Edil Benedito

Diretor-Presidente do Instituto Jones dos Santos Neves

### ESPÍRITO SANTO EM AÇÃO

Luiz Wagner Chieppe

Presidente do Espírito Santo em Ação

**Alexandre Nunes Theodoro** 

Coordenador do Projeto ES2030 – Espírito Santo em Ação

#### **PETROBRAS**

José Luiz Marcusso

Gerente-Geral da Unidade de Negócios da Petrobras no Espírito Santo

Guido Bassoli

Gerente de Planejamento da Petrobras no Espírito Santo

#### **CONSULTORIA**

Durval Vieira de Freitas

Sócio-Diretor da DVF Consultoria

Orlando Caliman

Sócio-Diretor da Futura



# Sumário

APRESENTAÇÃO	13
1 ESPÍRITO SANTO: PASSADO E PRESENTE	15
1.1 Ciclos de desenvolvimento econômico no Espírito Santo	16
Ciclo de Desenvolvimento Econômico do Café	17
Ciclo de Desenvolvimento Econômico da Indústria	18
1.2 O Espírito Santo no contexto externo	22
2 CONDICIONANTES DE FUTURO	29
2.1 Condicionantes exógenas de futuro	30
2.2 Reflexões sobre o futuro do Espírito Santo	43
Desenvolvimento Humano	43
Meio Ambiente	53
Infraestrutura	54
Energia, Petróleo e Gás	56
Ciência, Tecnologia e Inovação	60
Desenvolvimento Regional	63
Inserção Econômica	67
3 CENÁDIOS DADA O ESPÍDITO SANTO EM 2030	73

## Lista de Gráficos

Gráfico 1.1 – População rural e urbana, Espírito Santo, 1960-2000 (%)	20
Gráfico 1.2 – Composição do PIB, Espírito Santo, 1960-2000 (%)	21
Gráfico 1.3 – Participação de alguns indicadores do Espírito Santo no Brasil, 2000-2010 (%)	23
Gráfico 1.4 – Grau de abertura ao comércio exterior, Espírito Santo e Brasil, 2002-2010 (%)	24
Gráfico 1.5 – Participação do PIB do Espírito Santo no PIB nacional, 2002/2010 (%)	24
Gráfico 1.6 – Taxa de crescimento anual do PIB, Espírito Santo e Brasil, 2003/2010 (%)	25
Gráfico 1.7 – Participação setorial na formação do PIB, Espírito Santo e Brasil, 2010 (%)	26
Gráfico 1.8 – Exportação e importação, Espírito Santo, 1990-2012 (US\$ FOB bilhão)	26
Gráfico 1.9 – Valor por tonelada das exportações e das importações, Espírito Santo, 1989-2012 (US\$ FOB/t)	27
Gráfico 2.1 - Evolução da população mundial a cada bilhão de habitantes	32
Gráfico 2.2 - Razão de dependência dos mais jovens no mundo, segundo o desenvolvimento das regiões, 1950-2050 (%)	33
Gráfico 2.3 - Razão de dependência de idosos no mundo, segundo o desenvolvimento das regiões, 1950-2050 (%)	33
Gráfico 2.4 - Pirâmides etárias do Brasil, 1980-2010-2030	34
Gráfico 2.5 – Matriz de transportes nos países com maiores áreas territoriais, 2012 (%)	35
Gráfico 2.6 - Participação das maiores economias no PIB mundial a preços de mercado, 1970-2010 (%)	36
Gráfico 2.7 - Taxa de urbanização no grupo de países segundo a classificação de renda, 1970-2010 (%)	39
Gráfico 2.8 - Histórico e previsão de emissões de gases do efeito estufa, por região, 1970-2050	41
Gráfico 2.9 - Pirâmides etárias, Espírito Santo, 1970 -2010	45
Gráfico 2.10 - População projetada segundo cenários, Espírito Santo, 2010-2030	46
Gráfico 2.12 - Evolução dos grupos etários segundo centários, Espírito Santo, 2015 - 2030 (%)	47
Gráfico 2.13 - PIB per capita, Espírito Santo e Brasil, 2002/2010 (R\$)	49
Gráfico 2.14 - Proporção de pobres na população total, Espírito Santo e Brasil, 2001/2011 (%)	50
Gráfico 2.15 – Coeficiente de Gini da renda domiciliar per capita, Espírito Santo e Brasil, 2001/2011	50
Gráfico 2.16 - Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais, Espírito Santo e Brasil, 2001/2011 (%)	51
Gráfico 2.17 - Escolaridade média da população de 25 anos ou mais, Espírito Santo e Brasil, 2001/2011 (anos de estudo)	51
Gráfico 2.18 - Mortalidade Infantil, Espírito Santo, 2000-2011 (por mil nascidos vivos)	52
Gráfico 2.19 - Taxa de homicídio doloso por 100 mil habitantes, Espírito Santo, 2000-2012	52
Gráfico 2.20 - Domicílios com acesso à internet, Espírito Santo, Sudeste e Brasil, 2001-2011 (%)	55
Gráfico 2.21 - Produção de petróleo no Espírito Santo, 2002/2012 (milhões de barris)	56
Gráfico 2.22 - Produção de gás natural no Espírito Santo, 2002/2012 (milhões m³)	57
Gráfico 2.23 – Participação do Espírito Santo na produção brasileira de petróleo e gás natural, 2002/2011 (%)	57
Gráfico 2.24 – Taxa de urbanização, Espírito Santo e microrregiões, 2010 (%)	65
Gráfico 2.26- Histórico quinquenal de investimentos anunciados, Espírito Santo (R\$ milhões)	72

## Lista de Figuras e Quadros

Figura 2.1 - Os 20 maiores mercados consumidores, 2007-2030	38
Quadro 2.1 – Potencialidades tecnológicas admitidas para 2030	42
Figura 2.2 – Participação das microrregiões no Espírito Santo, 2010	64
Quadro 3.1-Três cenários possíveis para o Espírito Santo em 2030	76
Quadro 3.2 - Cenários em números	78
Lista de Tabelas	
Tabela 2.1 – Perfil demográfico, Brasil, 1991 - 2009	34
Tabela 2.2 - Ranking das doze maiores economias industriais e participação no PIB industrial mundial, 1990-2010 (%)	36
Tabela 2.3 - Participação dos países com maior PIB industrial no comércio internacional de bens e serviços, 1990-2010 (%)	37
Tabela 2.4 - Consumo de energia elétrica per capita nos grupos de países divididos por renda, em kWh, 1971-2009	40
Tabela 2.5 - Percentual de consumo de energia de combustíveis fósseis em relação ao total de energia, 1971-2009	40
Tabela 2.6 - Evolução da população, Brasil e Espírito Santo, 1960-2010	44
Tabela 2.7 - Evolução da oferta de energia por fonte, Espírito Santo, 2007/2011 (%)	59
Tabela 2.8 - Investimentos com CT&I relativo ao PIB da região, 2010	61
Tabela 2.9 - Empresas que implementam Inovações, segundo atividades inovativas desenvolvidas, 2008	61
Tabela 2.10 - Exportação do Espírito Santo por blocos econômicos de destino, 2012	68
Tabela 2.11 - Evolução do PIB nas regiões brasileiras, 2000-2010 (R\$ milhões)	68
Tabela 2.12 - Setores produtivos do Espírito Santo e evolução de empregos e estabelecimentos	71
Tabela 2.13 - Investimentos privados para o Espírito Santo, 2013/2017 (R\$ milhões)Fonte: PDF-ES.	72



## **Apresentação**

O presente relatório constitui uma análise prospectiva dos possíveis futuros para o estado do Espírito Santo. Sua formulação foi sustentada por análises anteriores sobre as condicionantes de futuro exógenas, nacionais e internacionais, e seus impactos na sociedade e na economia capixabas; e por um conjunto de indicadores que compõem o ES 2030, tanto os que se enquadram no contexto mais genérico quanto aqueles relacionados às perspectivas dos focos estratégicos.

Com o apoio desses estudos retrospectivos, das estatísticas e das discussões realizadas nas oficinas regionais e temáticas, foi possível traçar as perspectivas de desenvolvimento que se colocam diante do Espírito Santo, identificando os principais fatores que guiarão e definirão o destino do estado até 2030.

Ametodologia da construção dos cenários consistiu em formular hipóteses sobre possíveis ocorrências que poderão moldar o futuro estadual. O ponto de partida de cada cenário está amparado nas hipóteses sobre o comportamento dos indicadores econômicos e das possibilidades de mudanças estruturais no âmbito da inserção competitiva do Espírito Santo e dos mercados de bens e serviços que poderá manter e conquistar. Disso dependerá, em grande medida, os desdobramentos nas áreas desenvolvimento humano, ambiental e político.

Essa análise se concentrou em avaliar a evolução do estado, para melhor situá-lo em seu contexto atual e identificar os elementos estruturais de sua dinâmica; apontar as principais condicionantes exógenas de futuro, para identificar seus reflexos na sociedade e na economia capixabas; levantar hipóteses e incertezas relacionadas ao futuro, para a identificação de possíveis trajetórias; e, finalmente, quantificar os cenários construídos por meio de indicadores selecionados.

Os cenários passam, então, a servir de referência para a construção de estratégias de desenvolvimento que irão reforçar as potencialidades e mitigar os efeitos das ameaças e dos riscos de forma a guiar o estado em direção ao futuro desejado pela sociedade.

# 1 ESPÍRITO SANTO: PASSADO E PRESENTE



cap. 1

Nesta primeira parte vamos olhar o presente com vistas para o futuro, considerando nosso legado. O presente é resultado de ações e decisões tomadas no passado e importa captar os fatores essenciais determinantes da evolução da mudança e a direção para a qual o Espírito Santo, para que se possa desenhar os caminhos que poderão ser trilhados para se atingir o futuro desejado.

Os temas abordados geram reflexão sobre a evolução do processo de desenvolvimento do Espírito Santo, destacando-se os ciclos econômicos e as lições aprendidas a posteriori, bem como um balanço sobre nossa realidade atual e os fatores que vêm impactando a economia e a sociedade, exógenos em sua maioria, e carregados de novos desafios que precisam ser enfrentados na busca da pretendida visão de futuro, derivada do melhor cenário para o estado.

## 1.1 Ciclos de desenvolvimento econômico no Espírito Santo

A análise da dinâmica econômica do Espírito Santo conduz à delimitação de dois grandes ciclos produtivos claramente identificados por suas características estruturais peculiares e ocorridos em épocas subsequentes: **o ciclo do café e o ciclo da industrialização.** 

Ao contrário da economia brasileira, que desenvolveu seus ciclos econômicos durante o período colonial, o Espírito Santo só começou a se integrar produtivamente ao restante do país no período imperial, durante o último ciclo brasileiro marcado predominantemente por um produto do setor primário.

Para caracterizar as diferentes fases da evolução de um território, o **conceito de ciclo econômico** traz em si componentes estruturalmente muito fortes, à medida que:

Explora os principais traços da dinâmica econômica do período considerado;

Permite estabelecer os diferentes graus de hierarquia entre os setores da atividade econômica;

Ajuda a identificar os principais atores do processo de expansão e/ou retração das atividades econômicas:

Situa o cerne do desenvolvimento econômico, a partir do qual as demais atividades se organizam e se entrelaçam.

Ciclo e crise não são coincidentes. No interior de um ciclo podem ocorrer muitas crises, embora uma forte crise possa dar início a um novo ciclo. O período de transição entre um ciclo e outro é marcado, ao mesmo tempo, por ruptura e por continuidade. Ruptura, porque estabelece algo novo na dinâmica econômica, gerando novos setores na economia e apresentando novos desafios e novas formas de relação entre os agentes econômicos. Continuidade, porque há "sobreviventes" do ciclo anterior que conseguem se adaptar às novas condições e se reestruturam para continuar participando do processo de desenvolvimento.

Oútil, o necessário e o imprescindível são específicos a um determinado ciclo, o que inclui infraestrutura

de transportes e comunicação, sistema educacional, produção e difusão do conhecimento, legislações e marcos regulatórios, qualificação dos recursos humanos, sistema bancário e financeiro e o próprio papel do Estado.

O mais importante é que o legado histórico, social, político e cultural de um povo está sempre presente; seus traços mudam muito lentamente, continuam arraigados e passam por poucas modificações de um ciclo a outro. Em se tratando de um território e do seu povo, esse aspecto é de suma importância, pois ajuda a entender a capacidade endógena de promover mudanças, de ter predisposição em aceitar e se adaptar ao que mudou, de aproveitar oportunidades e de enfrentar ameaças determinadas exogenamente.

O Espírito Santo está se preparando para ingressar em um novo ciclo de desenvolvimento econômico. É necessário, antes de tudo, que se estabeleçam as heranças dos ciclos anteriores, bem como se entendam os prováveis pontos de ruptura e de continuidade que o caracterizam.

#### Ciclo de Desenvolvimento Econômico do Café

Durante aproximadamente um século (1850/1960), o café foi responsável pela quase totalidade da ocupação e do domínio do território capixaba e pela criação de centros urbanos em seu interior. Promoveu o povoamento atraindo várias etnias; ajudou a construir a infraestrutura adequada à atividade cafeeira, como as estradas de ferro e o porto de Vitória; consolidou o município de Vitória como capital do estado, que passou a assumir efetivamente seu papel de centro político de decisões, e moldou uma estrutura produtiva de comércio e serviços que serviam como apoio à dinâmica gerada por seu mercado.

Ao longo daqueles anos, a realidade anterior de profundo atraso econômico foi sendo gradativamente alterada. Deu lugar à formação de uma base econômica no Espírito Santo, em que foram se fortalecendo as **características estruturais do ciclo cafeeiro**:

Ocupação do território estadual;

Predominância da população rural;

Monocultura mercantil de base familiar;

Predomínio de pequenas propriedades;

Principais atividades urbanas voltadas à atividade predominantemente agrícola, como a comercialização e o beneficiamento do café.

O Estado teve papel fundamental na consolidação do ciclo cafeeiro, tanto no apoio e na promoção da imigração com a finalidade de trazer braços para a lavoura e população para ocupar território, quanto no planejamento e no financiamento da infraestrutura de suporte à atividade.

Mesmo marcado pela monocultura do café, no interior das propriedades familiares eram exercidas inúmeras outras atividades, vinculadas à agricultura (especialmente de subsistência), à pecuária e à criação de pequenos animais, como as artesanais e industriais, ligadas à confecção de vestuário, construção civil, fabricação de móveis, processamento de alimentos, dentre outras que ajudaram a criar um cabedal de conhecimentos e práticas que se tornariam úteis no desenvolvimento do ciclo seguinte.

Durante a expansão do ciclo cafeeiro foram sendo gestadas as condições de sua derrocada e superação, decorrentes, em grande medida, dos limites da expansão da fronteira agrícola e da baixa produtividade existente. Aliada a esses fatores, a crise que atingiu o setor cafeeiro, expressa pela substancial queda de preço da saca do produto (de U\$S 86,83, em 1954, para U\$S 38,27, em 1963), levou o governo federal a programar nova política cafeeira, que provocou a **erradicação dos cafezais** antieconômicos ou de menor produtividade.

Estado mais atingido por essa política, o Espírito Santo teve 53,8% dos cafeeiros erradicados, o que representou 71,0% da área plantada. Isso causou desemprego de aproximadamente 60 mil pessoas, afetando condições de vida de 240 mil capixabas, aproximadamente 25,0% da população rural em 1960. Nos demais setores da economia, como comércio, serviços de exportação, atividade industrial e arrecadação pública estadual, o impacto foi multiplicado, tanto pela queda dos preços como pela redução do volume do café produzido e comercializado.

O Espírito Santo chegou, em 1960, com forte dependência da cafeicultura, que:

- empregava diretamente 55,0% da população capixaba economicamente ativa;
- gerava 22,0% da renda estadual;
- representava cerca de 17,0% do valor da produção industrial; e
- derivava 62,0% da receita pública estadual, além de responder por grande parte do comércio exterior.

Em razão da forma radical e rápida pela qual se deu a **erradicação dos cafezais**, a economia estadual foi profundamente abalada. Embora já houvesse consciência política regional de que a dependência da cafeicultura tornava a economia vulnerável e com baixas perspectivas de crescimento e diversificação, o impacto dessa política no Espírito Santo foi expressivo, por não encontrar de imediato atividade rural capaz de substituir o café na magnitude dos seus números, especialmente em relação à ocupação da mão de obra e à capacidade de gerar renda, direta e indiretamente.

Tratava-se, portanto, de uma crise cuja superação levaria a mudanças estruturais profundas, dando início a um novo ciclo econômico.

#### Ciclo de Desenvolvimento Econômico da Indústria

Iniciado ao final dos anos 1960, o ciclo de desenvolvimento econômico da indústria foi tardio, se comparada à industrialização brasileira. Seu impulso inicial foi planejado e acelerado por políticas públicas, como decorrência das pressões ocasionadas pela crise na atividade cafeeira.

A implementação de um projeto industrializante acompanhou a tendência que já estava apontada pela economia brasileira. Porém, eram poucas as heranças do ciclo anterior para o início de um processo de industrialização que tivesse fôlego suficiente para a retomada do crescimento da renda e do emprego estaduais.

Havia obstáculos a serem superados, exatamente porque era preciso promover mudanças de caráter estrutural em curto espaço de tempo. Mais que uma crise, o início de um novo ciclo. Para isso, as bases do *modus operandi* da economia cafeeira eram inadequadas para suportar o novo empreendimento. O **primeiro desafio** era transformar a **mão de obra** existente, de conhecimento baseado nas atividades agrícolas, em mão de obra industrial e urbana. A intensa migração rural-urbana da década de 1960 resolveu parcialmente essa necessidade, pelo menos na fase de implantação das plantas industriais. A herança do ciclo cafeeiro de um conhecimento acumulado, mesmo que tácito, de práticas artesanais e manufatureiras, facilitaria a transição dos trabalhadores das funções rurais para aquelas tipicamente urbanas, especialmente em se tratando da indústria ligada aos setores tradicionais, implantada no início do processo.

O **segundo desafio** estava na falta de **infraestrutura** adequada, que servisse de base para um processo de industrialização. Para enfrentá-lo, os governos estadual e federal reorganizaram a capacidade instalada de oferta de serviços básicos ao processo industrial, realizando investimentos públicos nas principais vias de transporte, a BR 101 e a BR 262; na ampliação e modernização do Porto de Vitória; na construção do Porto de Tubarão; e na ampliação da produção e distribuição de energia elétrica e água.

O **terceiro desafio**, talvez o maior obstáculo à retomada do crescimento, era a insuficiência de poupança interna e a falta de um sistema financeiro capaz de promover o **financiamento** dos investimentos industriais a serem realizados. Nesse aspecto, com apoio do governo federal, o Estado também exerceu papel de fundamental importância. Criou mecanismos financeiros, como o Fundo de Recuperação Econômica do Espírito Santo (Funres) e o Banco de Desenvolvimento do Espírito Santo (Bandes). Buscou recursos da União, colocando-os à disposição dos novos projetos industriais. Toda a máquina administrativa foi reformulada e dotada de órgãos de planejamento.

No decorrer desse ciclo houve dois momentos distintos. No primeiro, o parque industrial foi fortemente estimulado pela política de incentivos fiscais, criada pelo governo estadual e apoiada no capital local e em setores tradicionais, especialmente ligados à agroindústria. No segundo, a partir de meados dos anos 1970, a expansão industrial foi mais significativa do ponto de vista da introdução de novos setores, tendo sido fomentada pelo capital estatal e estrangeiro. Essa etapa, marcada pela instalação e expansão dos chamados grandes projetos, conjunto de grandes unidades industriais focadas na produção de bens intermediários de interesse dos mercados externos, concedeu à economia capixaba ampla capacidade de oferta em escala e trouxe forte incremento de investimentos em novas áreas portuárias.

Esses dois momentos revelaram as características estruturais do ciclo da industrialização:

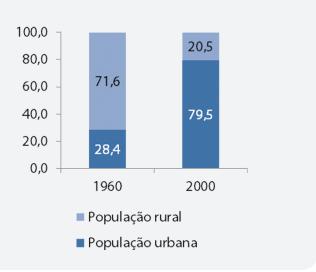


Os resultados do esforço empreendido para industrializar o Espírito Santo foram surpreendentes, se considerarmos o curto período de tempo em que se processaram tantas mudanças. A sociedade mudou e a economia mudou.

Esse novo ciclo significou uma verdadeira mudança estrutural. De uma sociedade rural e agrícola para uma sociedade urbana e industrial.

O intenso processo de urbanização da população e de sua concentração na região da capital produziu um aglomerado urbano. Formou - se a Grande Vitória, que hoje compõe a microrregião Metropolitana. Em quarenta anos, de 1960 a 2000, sua população cresceu a significativas taxas anuais, passando de 216,3 mil habitantes, que representavam 15,2% da população estadual, para 1.438,6 mil, representando, então, 46,4% da população total. Com isso, a taxa de urbanização da população capixaba se elevou de 28,4% para 79,5%, no período.

Gráfico 1.1 – População rural e urbana, Espírito Santo, 1960-2000 (%)



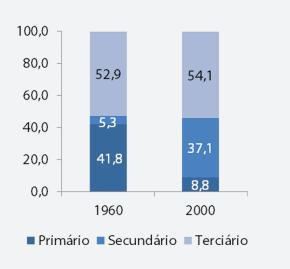
Fonte: IBGE.

As mudanças demográficas foram acompanhadas de aumento do percentual de pessoas que viviam em estado de pobreza e de subemprego; de carência de serviços públicos essenciais, de saúde, de educação, de segurança e de habitação, gerando crescentes desafios.

Ao longo daquele período o PIB capixaba cresceu, sistematicamente, acima da média nacional, estimulado especialmente pelo setor industrial, cuja participação no PIB estadual de apenas 5,3%, em 1960, chegou a 37,1%, em 2000.

Em contrapartida, o setor primário teve sua participação reduzida de 41,8%, para 8,8%. Essa perda relativa não significou retrocesso no setor, mas deveu-se, sobretudo, ao forte crescimento industrial. Ao contrário do ciclo anterior, quando o café capixaba apresentava os menores índices nacionais de produtividade, a agricultura passou por um dinâmico processo de renovação, de diversificação e de melhoria da produtividade. O café foi renovado em novas bases técnicas e continuou sendo a principal fonte de renda e de emprego das atividades rurais. Com a introdução do café conilon, cujos avanços tecnológicos foram realizados sob cuidado do Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper) e sua disseminação entre os produtores, o Espírito Santo passou a ser referência, no país e no mundo, como produtor dessa variedade.

Gráfico 1.2 - Composição do PIB, Espírito Santo, 1960-2000 (%)



Fonte: IBGE.

Também a tradicional pecuária, leiteira e de corte, foi alvo de técnicas inovativas, intensificando o processo de verticalização em direção à agroindústria. Outras atividades mercantis foram introduzidas nesse setor, contribuindo para a diversificação das fontes de renda e emprego, com destaque para cana-de-açúcar, fruticultura, avicultura, silvicultura e, mais recentemente, o agroturismo.

O setor terciário teve sua participação no PIB estadual praticamente estável no período, passando de 52,9%, em 1960, para 54,1%, em 2000. No entanto, internamente também ocorreram profundas mudanças, acompanhando as tendências modernizadoras da economia capixaba. O comércio se diversificou e ganhou escala para atender à crescente população urbana, incluindo o ramo de comércio atacadista. O setor de serviços se beneficiou da diversificação econômica, sobretudo nas áreas portuária, de transporte de cargas e financeiros.

Evoluímos para a indústria de bens intermediários, agroindústria, agricultura com aplicação de tecnologia e conhecimento, serviços complexos e sofisticados, ganhando expertise e eficiência no conhecimento aplicado e construindo bases infraestruturais para inserção nas economias nacional e internacional.

#### Lições Aprendidas

Ao longo de sua história, os capixabas foram confrontados, em alguns momentos cruciais, por fatores exógenos e alheios à sua dinâmica interna, sem que estivessem organizados e preparados para enfrenta-los. Porém, no decurso da absorção dos novos determinantes, foi possível tomar as rédeas dos acontecimentos, organizar as forças políticas internas, enfrentar os desafios e criar alternativas que produziram resultados e mudanças de rumo da economia e da sociedade.

Em ambos os ciclos, pode-se constatar que as condições prévias necessárias à deflagração das ações inaugurais não estavam nem dadas nem construídas. A mão de obra qualificada era insuficiente para os novos empreendimentos, a infraestrutura inadequada, e baixa a poupança prévia disponível no sistema financeiro, para garantir crédito suficiente aos investimentos que se avizinhavam. Dessa forma, os primórdios de cada ciclo foi lento e precisou fortemente da presença do Estado e da união das forças políticas para mudar os rumos da economia e da sociedade.

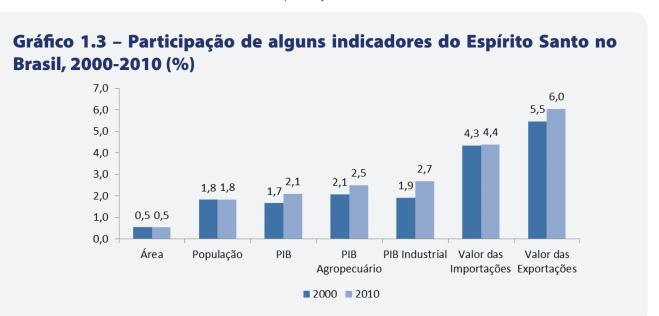
As lições do passado, base de nossa história e de nossa identidade, servem para refletir sobre as condicionantes externas que se expressam hoje. Como pontos fundamentais, podemos resumi-las:

- O Espírito Santo, em geral, chegou tardio aos ciclos de desenvolvimento econômico: é necessário protagonizarmos novos avanços;
- As condicionantes externas foram fortes suficientemente para abalar e transformar a base econômica local: a abertura ao mercado externo é importante para o crescimento estadual sendo necessário agregar valor aos produtos exportados;
- A participação do Estado foi importante para o desenvolvimento: a presença e a liderança do Estado, em conjunto com a sociedade civil organizada, são fundamentais para traçar novos rumos da economia e da sociedade;
- As soluções foram encontradas endogenamente: a superação de problemas e desafios representam oportunidades de mudança; e
- O Espírito Santo não protagonizou o novo: olhar o futuro e planejá-lo constitui-se em importante estratégia de desenvolvimento e possibilita inovar.

## 1.2 O Espírito Santo no contexto externo

A sociedade e a economia capixabas são hoje completamente diferentes do que eram há meio século. Nesse período, intensificou-se o processo de globalização, suportado, sobretudo, pela evolução e aplicação das tecnologias da microeletrônica e da comunicação em todas as atividades humanas; pela multiplicação das relações financeiras; e pela revolução nos meios de transportes e nos sistemas de logística. Os desafios de hoje são qualitativamente diferentes dos desafios de cinco décadas atrás.

O Espírito Santo figura como um dos menores territórios da Federação, ocupando apenas 0,54% da área do país. Mas, em relação a outros indicadores, sua posição se eleva e, durante a última década, vem apresentando crescimento relativamente maior em relação à média brasileira. Em 2010, sua população representou 1,8% da população brasileira e seu PIB contribuiu com 2,2% para a formação do PIB nacional, sendo 2,5% para o PIB agropecuário e 2,7% para o PIB industrial. Além disso, marcou forte presença no comércio exterior do país, participando com 4,4% do valor total das importações nacionais e com 6,0% do valor total das exportações.



Fonte: IBGE; MDIC.

A expressiva participação no comércio externo do país deve-se ao elevado grau de abertura da economia capixaba, especialmente em relação ao comércio estabelecido com outros países. Os valores das importações e das exportações do estado representam, em média, 50% do PIB total aqui produzido. Comparativamente à economia brasileira, a exposição do estado aos mercados externos é superior ao dobro.

Apesar de sua expressividade em tamanho, a economia brasileira é uma das mais fechadas do mundo, contrastando com a do Espírito Santo, que tem uma lógica de crescimento diferenciada do restante da economia nacional, muito mais vinculada à dinâmica dos mercados externos e mais exposta às vicissitudes das economias de outros países.

Gráfico 1.4 – Grau de abertura ao comércio exterior, Espírito Santo e Brasil, 2002-2010 (%)

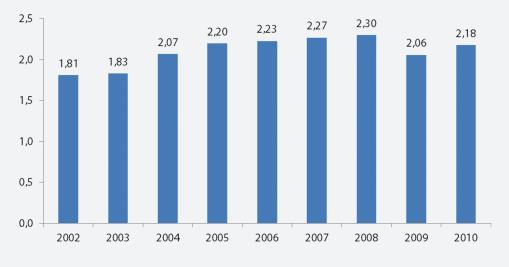


Fonte: IBGE/MDIC.

Nota: Elaborado a partir do PIB a preços constantes, fornecidos pelo IBGE, e dos dados do MDIC, convertidos em reais por meio das taxas de câmbio médias dos referidos anos, obtidas do Banco Central do Brasil.

Em linhas gerais, a economia estadual vem ampliando sua participação na economia brasileira, medida pela sua participação no PIB do país. A contribuição capixaba no PIB brasileiro se elevou de 1,81%, em 2002, para 2,18%, em 2010, tendo em 2008 o máximo de 2,30%.

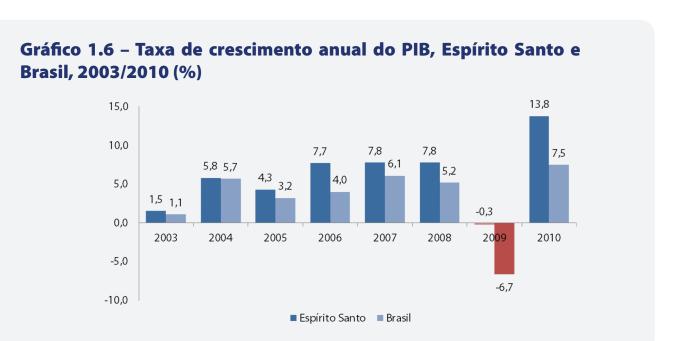
Gráfico 1.5 – Participação do PIB do Espírito Santo no PIB nacional, 2002/2010 (%)



Fonte: IBGE/IJSN.

As respostas às oscilações dos mercados externos são mais evidentes e mais intensas no Espírito Santo do que na média da economia brasileira. A crise da economia norte-americana de 2008, que

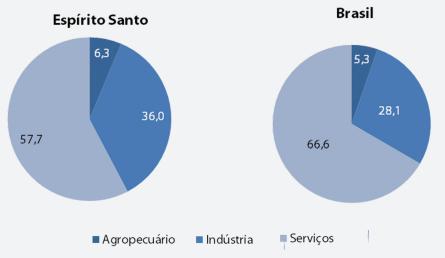
se espalhou para praticamente todas as economias do mundo, afetou fortemente o PIB do Espírito Santo no ano de 2009. Depois de três anos consecutivos crescendo a taxas anuais próximas dos 8%, ocorreu uma queda de 6,7% em 2009, enquanto a economia nacional teve sua trajetória reduzida em 0,3%. No entanto, a recuperação estadual, em 2010, foi amplamente favorável, com um crescimento de 13,8%, se comparada à economia brasileira que cresceu 7,5%.



Fonte: IBGE/IJSN.

A estrutura produtiva do Espírito Santo tem uma forte participação do setor industrial, derivada da atuação das grandes plantas exportadoras nos setores mínero-siderúrgico e de celulose e da presença das atividades petrolíferas, chegando a representar 36,0% do PIB estadual em 2010, ao contrário da economia brasileira, cujo setor foi responsável por 28,1% do PIB nacional. É no setor terciário que são compensadas essas diferenças, cujo peso no Espírito Santo chegou a 57,7% e no Brasil a 66,6%.





Fonte: IBGE/IJSN.

As exportações do Espírito Santo evoluíram de US\$ 1,4 bilhão, em 1990, para US\$ 12,2 bilhões, em 2012, enquanto as importações saltaram do patamar de US\$ 0,6 bilhão para US\$ 8,7 bilhões. O crescimento passou a ser mais representativo a partir de 2001 e descontínuo em 2009, quando a crise internacional atingiu fortemente a trajetória ascendente. Do lado das importações ocorreram oscilações mais frequentes, com expressivo aumento entre 1995 e 1998, quando as importações praticamente dobraram seus valores em relação aos anos anteriores, e também com uma queda acentuada em 2009, equivalente a 36,2% em relação ao ano anterior.

Gráfico 1.8 – Exportação e importação, Espírito Santo, 1990-2012 (US\$ FOB bilhão)



Fonte: MDIC.

No entanto, chama atenção o baixo valor por tonelada das exportações capixabas quando comparado com o das importações. Apesar de o valor por tonelada das exportações capixabas ter apresentado um crescimento durante esse período, com evolução equivalente a 2,9 vezes, as importações tiveram uma trajetória acentuadamente ascendente, correspondendo a uma evolução equivalente a 7,1 vezes. Chegou-se em 2012 ao valor de US\$ 228,8 por tonelada para as exportações, contra US\$ 1.311,7 para as importações.





Fonte: MDIC.

Diante do peso das atividades industriais e do comércio e serviços, a agricultura capixaba parece ter diminuído. De fato, sua participação no PIB estadual apresentou uma queda de 8,2% para 6,3%, entre 2002 e 2010. Mas, ao contrário do que parece, trata-se tão somente de uma queda relativa, dada pelo vigor do crescimento dos demais setores, já que o setor agropecuário vem dando sinais de grande dinamismo, em seu crescimento, e em especial na sua modernização. E conservando os traços de uma agricultura familiar baseada em pequenas propriedades agrícolas.





cap. 2

Nesta segunda parte vamos fazer uma reflexão sobre as condicionantes do futuro com vistas a traçar os possíveis caminhos que se avizinham para o Espírito Santo no horizonte 2030. Foram levantadas as principais tendências, nacionais e internacionais, envolvendo temas como a demografia, o comércio de bens e serviços entre os países, as fronteiras científicas e tecnológicas e suas aplicabilidades comerciais, as fontes energéticas e o comportamento do consumo, além das questões ambientais que já se encontram presentes nos debates atuais e tendem a ganhar importância no futuro próximo.

Com esse arcabouço, acrescido de uma análise das principais tendências verificadas para o Espírito Santo, foi possível construir três cenários, destacando-se aquele mais desejado para a sociedade capixaba, que representa os anseios da construção de uma economia geradora de riquezas, diversificada, dinâmica, inovadora e competitiva, e com ampla distribuição de seus resultados para toda a população.

## 2.1 Condicionantes exógenas de futuro

Vivemos em um mundo de grandes transformações e experimentamos mudanças que afetam tanto a dinâmica demográfica quanto o sistema produtivo e a geopolítica mundial. Apesar das crises vivenciadas pelas economias mais desenvolvidas, sua importância no cenário internacional não tem se alterado substancialmente, principalmente pelo conhecimento acumulado ao longo de toda sua história e da sua base produtiva existente.

Os países emergentes, apesar de vivenciarem crescimentos econômicos significativos nos últimos anos, ainda apresentam uma série de problemas sociais relativos aos níveis de bem-estar da população, seja em relação à apropriação e distribuição de renda, seja na acessibilidade aos serviços essenciais básicos como saúde, moradia, educação e transporte.

Entre as transformações no cenário internacional, destaca-se o fato de que, pela primeira vez na história, a população urbana no mundo superou a rural, embora ainda haja muitos países com predomínio de população rural.

A introdução e a difusão de inovações também ganham cada vez mais destaque nas discussões que envolvem o sistema produtivo como um todo. Esse tema tem sido alvo de reflexão, tanto em relação aos sistemas educacionais, desde a educação de base até os níveis técnicos e superiores, quanto em relação à maior interrelação dos setores produtivos e das instituições de pesquisa.

O âmbito geopolítico apresenta opções que vão desde a continuidade dos Estados Unidos como potência mundial, a retomada da União Europeia em um futuro de médio e longo prazos, até uma ascensão da China. Nesse campo, também se registram muitas incertezas.

Diante desse cenário e das incertezas que permeiam o futuro das próximas gerações, o meio ambiente e o crescimento econômico de modo inclusivo têm assumido um papel central na formulação de políticas de desenvolvimento das nações. Para compreender os desafios do futuro, o caminho mais apropriado encontra- se na busca, análise e avaliação dos elementos centrais de sua realidade integrada por sistemas sociais, políticos, econômicos, tecnológicos e outras dimensões que se interpenetram e interagem de forma cada vez mais acelerada.

Construir uma imagem de como será o Espírito Santo no horizonte de 2030 requer um esforço de mapeamento e análise de fatores internos e externos que simultaneamente, e de forma continuada, estarão presentes. Mapear, analisar e compreender essas condicionantes é uma tarefa fundamental tanto para a projeção de possíveis cenários quanto para definição e formulação de estratégias capazes de fazer com que o futuro desejado seja alcançado o mais rápido possível.

As condicionantes devem refletir os elementos facilitadores do futuro e os possíveis obstáculos. A análise prospectiva permite identificar as tendências, mundiais e nacionais, que poderão influenciar a trajetória do estado. Sinteticamente, apresentam-se as condicionantes exógenas mais relevantes para o Espírito Santo.

## CONDICIONANTES EXÓGENAS INTERNACIONAIS

- O crescimento da população mundial tem apresentado sinais de desaceleração, acompanhado de um relativo processo de envelhecimento.
- A economia mundial passa a incorporar novos países na era da industrialização, levando a um relativo processo de desconcentração e ao aumento dos fluxos comerciais e de serviços.
- O aumento da urbanização da população mundial resulta em crescentes demandas por alimentos e energia, provocando pressões sobre a preservação do meio ambiente.
- As tendências mundiais de mudanças climáticas, influenciadas pela emissão de gases do efeito estufa, são agravadas pela industrialização e urbanização.
- As incertezas e imprevisibilidades das trajetórias decorrentes do desenvolvimento científico e tecnológico e de suas aplicações sociais e de mercado exigem grandes esforços institucionais.
- As fontes alternativas de energia tendem a ocupar mais espaço na matriz energética mundial, com destaque para a biomassa. Entretanto, o petróleo deve manter sua hegemonia no consumo energético mundial.

#### CONDICIONANTES EXÓGENAS NACIONAIS

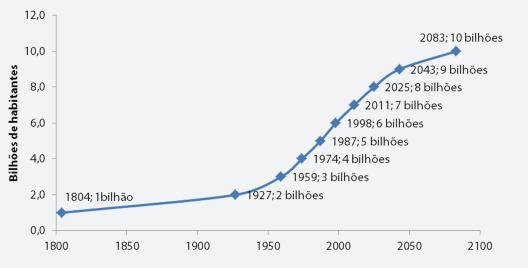
- As mudanças na pirâmide etária com aumento da representação da população potencialmente ativa levarão a uma situação de bônus demográfico.
- Possíveis reformas políticas e econômicas podem influenciar nos níveis de competitividade sistêmica do país.
- A melhoria na distribuição de renda da população brasileira favorece a ampliação do mercado consumidor interno.
- O Brasil deve se defrontar com as questões relativas à conservação, preservação e recuperação sustentável dos recursos naturais.
- Os gargalos em infraestrutura podem limitar o processo de desenvolvimento do país e a ampliação de sua integração com a economia mundial.
- O país encontra pressões crescentes da sociedade pelo aumento da eficiência administrativa dos órgãos públicos e da transparência e pela redução da burocracia vinculada à instalação de novos investimentos.

# O crescimento da população mundial apresenta sinais de desaceleração acompanhados de relativo processo de envelhecimento.

O acréscimo de um bilhão de habitantes no planeta ocorreu em períodos cada vez mais curtos de tempo ao longo dos últimos dois séculos. Em 1804, a população mundial atingiu a marca de um bilhão e o segundo bilhão só foi alcançado 123 anos depois, em 1927. As marcas de cinco e seis bilhões de pessoas foram atingidas, respectivamente, em 1987 e 1998, em um intervalo de apenas onze anos.

Vários fatores podem explicar essa explosão demográfica, destacando-se a elevada taxa de fertilidade, combinada com a redução gradativa das taxas de mortalidade infantil e do concomitante crescimento da expectativa de vida ao nascer. Esses fatores foram derivados, em grande medida, por importantes avanços científicos que transformaram o nosso modo de vida. Atualmente, somos mais de sete bilhões de pessoas e, segundo estimativas da ONU, somente chegaremos à marca de oito bilhões em 2025, após intervalo de 14 anos.

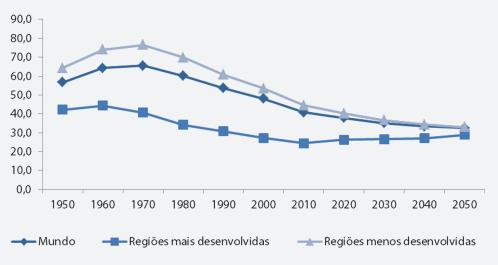




Fonte: ONU.

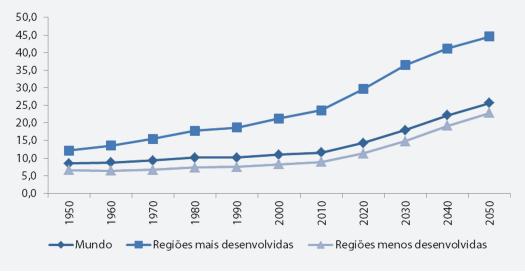
O perfil etário da população mundial também se encontra em rápido processo de mudança, apontando para um relativo aumento da população idosa em relação à população de jovens e crianças. A razão de dependência mostra uma relativa redução da população mais jovem (até 14 anos), enquanto a população de pessoas mais idosas (65 anos ou mais) aumenta sobre a população considerada em idade ativa (15 a 64 anos). Os países mais desenvolvidos apresentam essa tendência de forma mais acentuada que as regiões menos desenvolvidas.

Gráfico 2.2 - Razão de dependência dos mais jovens no mundo, segundo o desenvolvimento das regiões, 1950-2050 (%)



Fonte: ONU.

Gráfico 2.3 - Razão de dependência de idosos no mundo, segundo o desenvolvimento das regiões, 1950-2050 (%)



Fonte: ONU.

No Brasil, as mudanças na pirâmide etária com aumento da representação da população potencialmente ativa levarão a uma situação de bônus demográfico.

Assim como ocorre nas regiões mais desenvolvidas do mundo, a taxa de fecundidade no Brasil vem diminuindo nos últimos anos. Com o processo de urbanização, o modo de vida levado por grande parte da população brasileira fez com que as famílias tivessem cada vez menos filhos. Além disso,

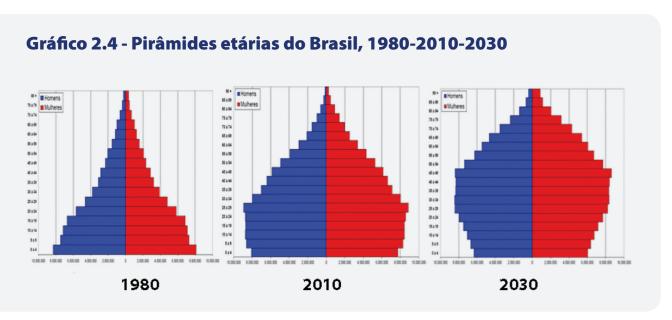
os avanços na medicina e a melhoria da qualidade de vida permitiram aos brasileiros viver por mais anos, assim como contribuíram para reduzir os índices de mortalidade.

Tabela 2.1 – Perfil demográfico, Brasil, 1991 - 2009				
Indicador	1991	2000	2009	
Média de filhos por mulher	2,7	2,4	1,8	
Óbitos por mil habitantes	7,7	6,4	6,2	
Expectativa de vida ao nascer	66,9	70,4	73,4	

Fonte: IBGE, Datasus.

O ritmo do crescimento demográfico se reduz ao mesmo tempo em que ocorrem modificações progressivas nas representações dos segmentos de crianças, adultos e idosos. As modificações mais relevantes da composição etária são a diminuição do segmento das crianças e o aumento no segmento dos idosos. Na fase atual, a diminuição da taxa de fecundidade e o aumento da expectativa de vida levam a mudanças na pirâmide etária, aumentando a taxa de dependência de idosos e criando novas demandas sociais.

O aumento da representação da população potencialmente ativa caracteriza a situação de "bônus demográfico". Essas mudanças no perfil podem ser observadas em todas as regiões do país e refletirão diretamente na pirâmide etária da população brasileira. Além disso, as demandas da sociedade se alteram no que diz respeito aos serviços públicos prestados à coletividade e à infraestrutura disponível.



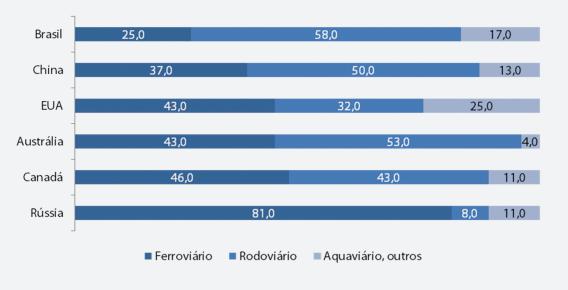
Fonte: IBGE.

### Os gargalos em infraestrutura podem limitar o processo de desenvolvimento do país e a ampliação de sua integração com a economia mundial.

Em um país com dimensões territoriais como o Brasil, a infraestrutura logística é fundamental para o seu crescimento. Entretanto, a lentidão em concretizar importantes investimentos na infraestrutura pode comprometer a competitividade das empresas nos mercados internacionais e no mercado interno.

Dos seis maiores países do mundo em extensão territorial, o Brasil é o que apresenta maior percentual para o modal rodoviário, com 58,0%, e o menor para o modal ferroviário, com 25,0%, explorando pouco o modal hidroviário.

Gráfico 2.5 - Matriz de transportes nos países com maiores áreas territoriais, 2012 (%)



Fonte: Ministério dos Transportes.

## A economia mundial passa a incorporar novos países na era da industrialização, levando a um relativo processo de desconcentração e ao aumento dos fluxos comerciais e de serviços.

No cenário econômico, uma das principais transformações ocorridas nos últimos anos refere-se a um período de grande crescimento nos primeiros anos da década de 2000, o que incluiu novos países na era da industrialização.

A participação das maiores economias, Estados Unidos, Japão e países da União Europeia, no PIB mundial caiu significativamente, principalmente a partir do ano de 1999. Essas economias, que chegaram a concentrar mais de 74,4% do PIB mundial, em 1992, vêm perdendo participação, chegando a 55,0%, em 2010. Essa perda relativa ocorreu em razão da ascensão de alguns países emergentes, implicando desconcentração da produção de riquezas no mundo.



Fonte: Banco Mundial.

As perspectivas econômicas dependerão cada vez mais dos emergentes, que já contribuem com mais da metade do crescimento e participam com 40% do investimento mundial, com destaque para a China que supera, inclusive, os Estados Unidos. A contribuição da China para o crescimento mundial será superior a de qualquer outro país e a demanda nos mercados emergentes por infraestrutura, habitação, bens de consumo e equipamentos vai ampliar ainda mais os níveis de investimentos. Nas próximas décadas, deve aumentar a importância de emergentes regionais como Colômbia, Indonésia, Nigéria, África do Sul, Coreia do Sul, México e Turquia.

Tabela	Tabela 2.2 - Ranking das doze maiores economias industriais e participação no PIB industrial mundial, 1990-2010 (%)										
Posição	1990		2010								
rusiçau	País	%	País	%							
1	Estados Unidos	22,6	Estados Unidos	17,3							
2	Japão	17,1	China	15,6							
3	Alemanha	8,3	Japão	8,6							
4	Itália	4,8	Alemanha	4,7							
5	Reino Unido	4,5	Brasil	2,7							
6	França	4,3	Rússia	2,6							
7	URSS (Rússia)	4,1	Itália	2,6							
8	Canadá	2,4	França	2,6							
9	China	2,3	Reino Unido	2,5							
10	Espanha	2,3	Canadá	2,4							
11	Brasil	1,6	Índia	2,4							
12	México	1,6	Coreia do Sul	2,0							
	Percentual do PIB mundial	75,9	Percentual do PIB mundial	65,9							

Fonte: Banco Mundial.

Desde a Revolução Industrial, no século XVIII, a indústria é considerada motriz do desenvolvimento de um país, principalmente pelo elevado nível de conhecimento exigido nos investimentos e nos processos produtivos. Os doze países com os maiores PIBs industriais também ocupam destacada posição no comércio internacional. Entretanto, há uma tendência de que a participação relativa desse grupo de países no comércio internacional sofra uma redução à medida que outros países em desenvolvimento aumentem sua participação nas transações internacionais de bens e serviços.

Tabela 2.3 - Participação dos países com maior PIB industrial no comércio internacional de bens e serviços, 1990-2010 (%)										
Davida a a a DID		E	xportaçõ	es	lı	mportaç	.ões			
Ranking no PIB industrial	País	1990	2010	Ranking 2010	1990	2010	Ranking 2010			
1	Estados Unidos	13,0	9,8	1	14,9	12,7	1			
2	China	1,4	9,3	2	1,1	8,2	2			
3	Japão	7,9	4,6	4	7,2	4,3	4			
4	Alemanha	11,5	8,2	3	10,3	7,4	3			
5	Brasil	0,9	1,2	22	0,7	1,3	21			
6	Rússia	-	2,4	13	0,0	1,8	17			
7	Itália	5,3	2,9	9	5,3	3,2	7			
8	França	6,7	3,5	5	6,6	3,9	6			
9	Reino Unido	5,8	3,5	6	6,4	4,0	5			
10	Canadá	3,6	2,5	12	3,6	2,7	10			
11	Índia	1,8	2,9	8	0,7	2,4	12			
12	Coreia do Sul	0,6	1,9	16	1,9	3,0	8			
Tot	al	58.5	52.6		58.7	54.7				

Fonte: Unctad.

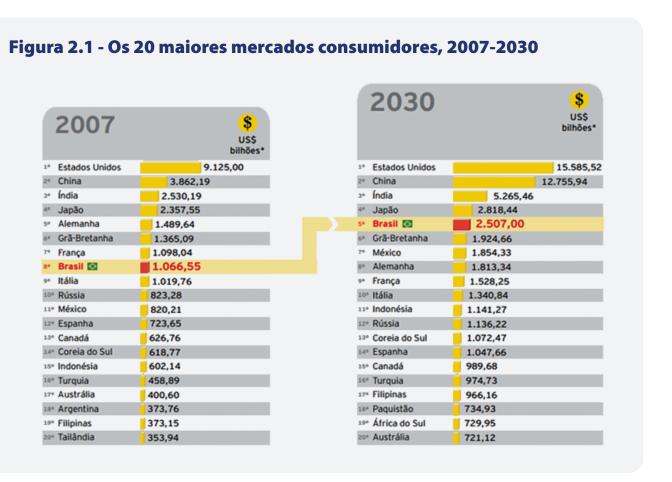
Nota: Calculado com base nos valores absolutos em dólares e taxas de câmbio a preços correntes.

Enquanto pequenos países ocupam seus espaços na economia mundial, potências econômicas como Estados Unidos, Alemanha, Japão, França e Reino Unido tendem a perder cada vez mais a participação relativa no comércio internacional. Em 1990, esses cinco países participavam com 44,9% das exportações mundiais, caindo para 29,6%, em 2010. Grande parte desse mercado foi preenchida pelas exportações chinesas, que representavam apenas 1,4% em 1990, alcançando 9,3% em 2010.

# A melhoria na distribuição de renda da população brasileira favorece a ampliação do mercado consumidor interno.

O Brasil se insere como a quinta economia industrial do mundo. Ocupa a 22ª posição no ranking das exportações e a 21ª no ranking das importações mundiais. Isso demonstra a magnitude de sua economia e o baixo grau de abertura para mercados externos. Sua dinâmica de crescimento se ampara no comportamento do mercado consumidor interno.

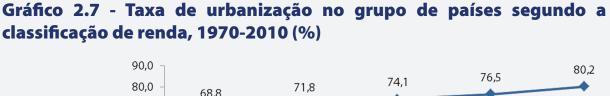
O país posicionou-se como oitavo maior mercado consumidor mundial em 2007 e estimativas apontam que possa ocupar a 5ª posição até o ano de 2030. Isso se deve à projeção de um cenário de crescimento e distribuição de renda que possibilitará gradativa ascensão social das famílias com nível de renda mais baixa.

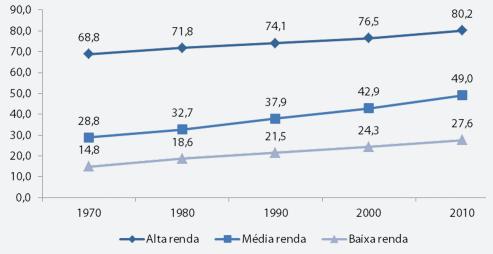


Fonte: FGV apud Ernst & Young Terco.

O aumento da urbanização da população mundial provoca crescentes demandas por alimentos e energia, o que aumentará as pressões sobre a preservação do meio ambiente.

Nos países mais populosos, classificados como de média renda, a urbanização vem se acelerando. Passou de 28,8%, em 1970, para 49,0%, em 2010, muito próximo de atingir a metade da população total. O grupo de países de baixa renda ainda está muito aquém na taxa de urbanização, haja vista que apenas 27,6% de sua população total vivem no meio urbano.





Fonte: Banco Mundial.

No século XXI, as estatísticas oficiais dão conta que mais da metade da população mundial reside em áreas urbanas. A Organização das Nações Unidas (ONU) estima que em 2050 mais de 70% da população do globo residirá em áreas urbanas.

O ingresso dos novos países emergentes na economia mundial vem ocasionando aumento significativo nas respectivas taxas de urbanização que, em consequência, elevam o nível de consumo, especialmente de alimentos e energia.

A expansão desse consumo tem gerado pressão cada vez maior sobre os recursos naturais à medida que mais pessoas são incorporadas ao mercado e demandam produtos e serviços mais compatíveis com a vida urbana. Esse fato tem reflexos na escala de extração e transformação de matérias-primas para atender aos mercados emergentes.

Da ótica do consumo per capita de energia elétrica, o aumento é maior nos países de média renda, onde se encontram, em grande parte, as nações emergentes, que têm aumentado sua participação econômica, de produção ou de consumo. Embora os países de média e baixa renda possuam consumo per capita bastante inferior ao dos países de alta renda, a tendência é que esse consumo cresça ainda mais à medida que se desenvolvam e sofistiquem o seu padrão de consumo. Por outro lado, o consumo per capita nos países de alta renda tende a diminuir em razão, por exemplo, do acesso a tecnologias energéticas mais eficientes.

Tabela 2.4 - Consumo de energia elétrica per capita nos grupos de países divididos por renda, em kWh, 1971-2009

Classificação	1971	1980	1990	2000	2009	TGCA 1971-2009	TGCA 1990-2009	TGCA 2000-2009	
Alta renda	4.266,48	5.861,23	7.393,93	8.946,28	9.059,40	2,00%	1,07%	0,14%	
Média renda	214,79	374,33	940,62	1.059,54	1.678,25	5,56%	3,09%	5,24%	
Baixa renda	109,05	134,79	221,08	173,84	229,50	1,98%	0,20%	3,13%	

Fonte: Banco Mundial.

Embora a matriz energética mundial esteja se diversificando, a parcela correspondente aos combustíveis fósseis - cuja queima resulta na emissão de gases do efeito estufa - ainda é predominante na maior parte do globo. No entanto, deve-se ressaltar que o peso do consumo de energia de combustíveis fósseis vem diminuindo gradativamente na América do Norte, Europa e Ásia Central, enquanto vem aumentando nas demais regiões, com destaque para o Sul da Ásia, que teve esse índice elevado de 35,5%, em 1971, para 70,7%, em 2009. Ressalte-se que a média mundial teve pequena redução nesse período, mas apresentou percentual bastante elevado, o equivalente a 80,7%, em 2009.

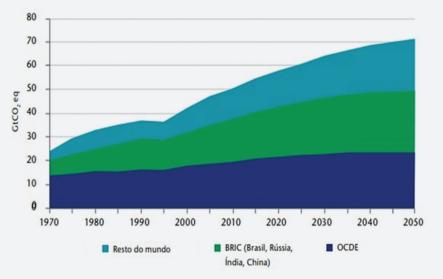
Tabela 2.5 - Percentual de consumo de energia de combustíveis fósseis em relação ao total de energia, 1971-2009

relação do t		J. J. J. J.	·		
Região	1971	1980	1990	2000	2009
América Latina	67,0	73,5	70,6	74,1	72,6
América do Norte	94,7	90,4	85,3	85,0	83,2
Europa e Ásia Central	94,1	91,0	87,0	82,5	80,7
Leste da Ásia e Oceania	72,7	76,0	76,8	78,8	84,1
Sul da Ásia	35,5	39,7	53,5	63,0	70,7
Oriente Médio e Norte da África	96,2	97,6	98,3	98,7	98,9
África Subsaariana	36,7	40,8	41,7	39,7	40,1
Mundo	84,6	82,7	80,9	79,9	80,7

Fonte: Banco Mundial.

Instrumentos de mercado e regulamentações governamentais serão necessários para reduzir os impactos ambientais. O consumo acelerado dos recursos naturais, a degradação do meio ambiente, a perda de diversidade biológica, assim como a poluição atmosférica e as mudanças climáticas são apontadas como tendências globais que precisam ser enfrentadas pela sociedade desse século.





Fonte: OCDE.

Se, por um lado, o crescimento econômico pautado pela lógica do consumo e da exploração de recursos naturais não renováveis se apresenta como vilão no debate ambiental, por outro, a evolução científica e tecnológica tem muito a contribuir para a mitigação dessas externalidades, seja por meio do aumento da eficiência produtiva e "ecoeficiência", seja de forma mais disruptiva, com transformação total do que e de como produzir.

# As incertezas e imprevisibilidades em torno do desenvolvimento científico e tecnológico e suas aplicações sociais e de mercado exigem grandes esforços institucionais.

A oferta de novos produtos e serviços mais eficientes, em termos energéticos e em consumo de matérias-primas, que gera nenhum ou menores índices de poluição, exige avanços tecnológicos significativos. Isso só é possível a partir de uma visão de longo prazo e amplos investimentos em educação, ciência e tecnologia, de forma articulada e sistêmica.

Muitas vezes, soluções tecnológicas para problemas do nosso cotidiano já estão disponíveis, mas enfrentam barreiras como a infraestrutura estabelecida, a trajetória tecnológica dominante e os aspectos institucionais. As incertezas associadas ao uso de uma nova tecnologia reforçam a importância do Estado, por meio de suas instituições de fomento e de mecanismos regulatórios, no estímulo à inovação.

Inovar é imprescindível para as economias modernas para aumentar a competitividade no mercado internacional e a eficiência produtiva. Porém, mais do que aumentar a produtividade, a inovação deve ser empregada para melhorar a qualidade de vida.

É importante destacar que a inovação é um processo baseado no conhecimento. Esse conhecimento

é tácito e intangível, resultado de esforços individuais ou coletivos, e acumulado ao longo do tempo por meio de pesquisa e experimentação. O nível de conhecimento passa necessariamente pela questão educacional, que envolve o aprimoramento de habilidades cognitivas.

Nas próximas décadas, as mudanças na fronteira do conhecimento científico estarão vinculadas à biotecnologia, à nanotecnologia e às tecnologias de informação e comunicação, que ainda não atingiram sua plenitude de aplicação e disseminação.

Quadro 2.1 – Potencialidades tecnológicas admitidas para 2030							
Inteligência artificial	Máquinas de tradução						
intengencia ai tinciai	Maiores atributos de cognição						
Robótica	Esqueletos externos						
	Veículos aéreos não tripulados						
	Robôs domésticos						
	Multirrobôs coordenados						
	Drogas inteligentes						
	Medicina personalizada						
Biotecnologia	Biologia sintética						
	Tratamentos com células-tronco						
	Terapia genética						
	Nanotubos de carbono						
Materiais	Biomateriais						
	Nanofios						
	Piezo eletricidade						
Enorgia	Nanogeradores						
Energia	Fotossíntese artificial						
	Reator de tório						

Fonte: Envisioningtech.

Esses são os elementos-chave de uma revolução industrial, que se configura a partir da compreensão e do domínio dos fenômenos físicos, químicos e biológicos. Avanços nessas áreas têm o potencial de desencadear um novo paradigma, revolucionando a maneira como se enxergam e se utilizam os recursos naturais, biológicos e as fontes de energia, podendo tornar obsoletos os insumos, processos e produtos tradicionais conhecidos na atualidade.

A ciência já permite a modificação e a construção de novas estruturas, minerais ou orgânicas, já em curso. Embora em fase ainda inicial, essa revolução pode causar grandes impactos na sociedade e na maneira como se vive, produz e interage com o meio. A inovação emerge, sem dúvida, como fator de competitividade nos mercados atuais e no desenvolvimento futuro dos países.

# 2.2 Reflexões sobre o futuro do Espírito Santo

Diante do exposto, alguns temas se destacam como elementos centrais de reflexão, apresentando alertas que podem condicionar e desenhar caminhos que dão a direção de como estamos e aonde podemos chegar.

Com base nas condicionantes externas analisadas, alguns temas se destacam como elementos centrais de reflexão, apresentando alertas que podem condicionar e desenhar caminhos que dão a direção de como estamos e aonde podemos chegar.

#### **Desenvolvimento Humano**

O ritmo do crescimento demográfico se reduz ao mesmo tempo em que ocorre a diminuição do segmento das crianças, o aumento do segmento dos idosos e da população potencialmente ativa, o que caracteriza a situação de bônus demográfico.

Em todo o planeta, estão em curso os processos estreitamente correlacionados de "transição demográfica" e de "transição epidemiológica". A marcha desses processos produz transformações significativas nas tendências das componentes do crescimento natural e na composição das populações, que conduzem progressivamente a novos cenários demográficos com implicações sobre as políticas direcionadas para o atendimento das necessidades das populações.

O processo de transição demográfica consiste na passagem de altos para baixos níveis de mortalidade e de natalidade. Na fase inicial, as taxas de natalidade e de mortalidade são muito elevadas, do que resulta um baixo crescimento e, em consequência, a evolução lenta do efetivo populacional. O início da transição é marcado pelo declínio diferenciado das duas componentes do crescimento, as taxas de mortalidade declinam rapidamente enquanto que as taxas de natalidade continuam elevadas, e esta defasagem produz o incremento do crescimento populacional, a chamada "explosão demográfica" que marcou o crescimento da população dos países em desenvolvimento na segunda metade do século XX.

Ao longo do processo, as reduções continuadas das duas componentes do crescimento demográfico produzem a alteração no crescimento e na representação dos segmentos de crianças e jovens e de idosos. Na fase final do processo, natalidade e mortalidade tendem a se estabilizar em níveis mínimos, produzindo taxas de crescimento baixas, nulas ou mesmo negativas.

As evoluções conjuntas da transição demográfica e da transição epidemiológica desencadeiam o processo irreversível de envelhecimento populacional, entendido como o aumento da participação relativa do grupo de 65 anos ou mais no conjunto da população. Em um primeiro momento, a queda da fecundidade, fator determinante para deslanchar o processo, produz o "envelhecimento pela base", pois a diminuição da natalidade reduz a base da pirâmide, o que resulta em ganhos de peso relativo das populações de adultos e idosos. Este efeito assume grande importância devido aos elevados níveis de fecundidade que caracterizam as fases iniciais da transição.

Nas fases finais dos processos de transição, entra em cena a queda da mortalidade, ocasionando o "envelhecimento pelo topo", quando o alongamento da duração da vida aumenta as chances de sobrevivência dos indivíduos com consequente crescimento da representação dos idosos na população. O controle das doenças infecto contagiosas, responsáveis pelos altos níveis de mortalidade no início da Transição Epidemiológica possibilita que um número crescente de indivíduos atinja as idades mais elevadas e sejam submetidos aos riscos de morte por doenças crônico-degenerativas, as mais frequentes causas de mortalidade dos idosos.

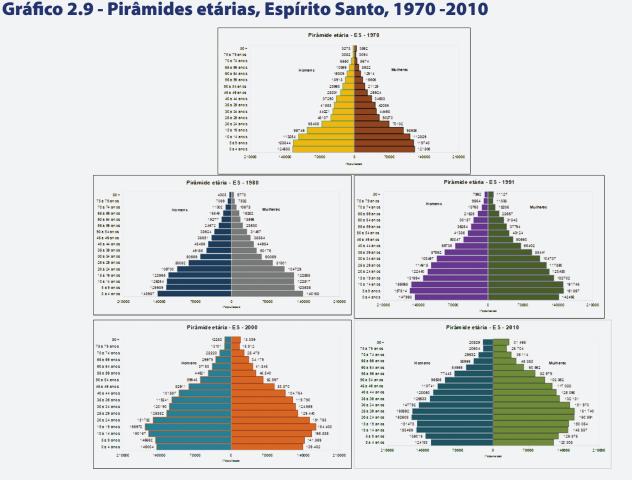
O Espírito Santo, como o restante do país e do mundo, vivencia as modificações demográficas induzidas pela evolução do processo de transição: Desde 1960, o crescimento populacional do Espírito Santo tem sido ligeiramente superior ao da média brasileira. O mesmo vem acontecendo com a participação da população, que aumentou de 1,67%, em 1960, para 1,84%, em 2010.

Tab	Tabela 2.6 - Evolução da população, Brasil e Espírito Santo, 1960-2010										
Ano	Brasil	TGCA (%)	Espírito Santo	TGCA (%)	ES/BR (%)						
1960	70.070.457		1.170.858		1,67						
1970	93.139.037	2,89	1.599.333	3,17	1,72						
1980	119.002.706	2,48	2.023.340	2,38	1,70						
1991	146.825.475	1,93	2.600.618	2,31	1,77						
2000	169.799.170	1,64	3.097.232	1,98	1,82						
2010	190.755.799	1,17	3.514.952	1,27	1,84						

Fonte: IBGE.

As pirâmides etárias sintetizam a distribuição da população por sexo e por faixa etária e são condicionadas pelos componentes demográficos de natalidade, mortalidade e migração. O que se observa, além do evidente crescimento populacional, é uma redução da base da pirâmide (0 a 4 anos), um enchimento nas faixas de 20 a 34 anos, com a pirâmide tomando a forma de um cálice, e um aumento pequeno a cada década, mas consistente, nas faixas mais altas, indicando envelhecimento da população, com uma ligeira assimetria à direita, ressaltando a maior incidência do sexo feminino.

Uma das consequências da queda da fecundidade são taxas de crescimento diferenciadas entre as várias faixas etárias. Isso resulta na diminuição do peso da população jovem e no aumento da proporção de idosos, ou seja, o envelhecimento populacional.



Fonte: IBGE.

Um estudo sobre projeções populacionais para o Espírito Santo até 2030 foi realizado especificamente para o ES 2030. A metodologia compreendeu levantamento de dados censitários, tratamento estatístico dos dados, aplicação de métodos de análise demográfica e análise dos resultados. O estudo apresentou a evolução demográfica do Espírito Santo e das microrregiões a partir do século XX, englobando dados sobre taxa de crescimento da população, população urbana e rural, média de moradores por domicílio, estrutura etária da população, taxa de dependência demográfica, índice de envelhecimento, razão de sexo e idade mediana.

A dinâmica demográfica foi analisada com base em informações sobre natalidade, mortalidade e fluxo migratório, no que resultou na projeção de oito diferentes cenários para o crescimento populacional das microrregiões e do estado. Para complementar e, de certa forma, validar esses cenários, foram utilizados também modelos estatísticos de regressão e modelos matemáticos de curvas para o Espírito Santo, originando outros sete cenários.

As projeções estão baseadas nas tendências observadas nos dados passados, em que foi possível concluir que o crescimento populacional está ocorrendo a taxas decrescentes e que a população está envelhecendo, pois tanto as taxas de fecundidade quanto as de mortalidade estão em declínio. Além disso, a participação relativa do grupo etário jovem (0-14 anos) no total da população vem caindo.

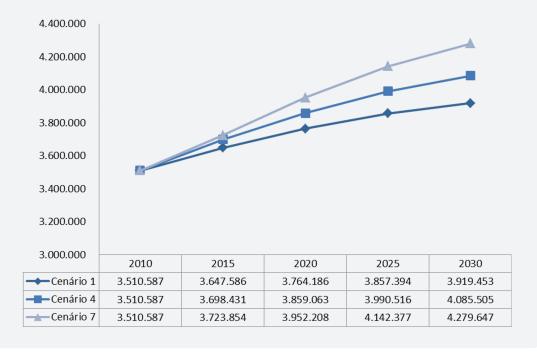
Dos oito cenários apresentados, foram selecionados três (1 4 e 7), que refletem um crescimento populacional baixo, médio e alto, respectivamente. Além disso, considerou-se esperança de vida e fecundidade médias, tendo como diferencial a variável migração.

No cenário 1 o saldo migratório é nulo e a população encontrada para 2030 é 11,6% maior que a de 2010, com uma taxa média de crescimento para 2030 de 0,32% ao ano.

Para o cenário 4 se pressupõe migração decrescente, relativamente a 2005-2010, em 20% a cada quinquênio. A população em 2030 é 16,4% maior que a de 2010 e a taxa geométrica de crescimento registrada em 2030 é de 1,47% ao ano.

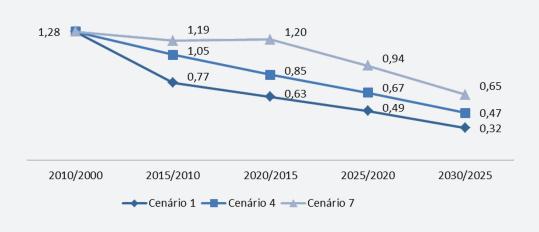
O cenário 7 pressupõe migração crescente inicial e decrescente nos últimos quinquênios. A população em 2030 é 21,9% maior que em 2010 com taxa média geométrica de crescimento em 2030 de 0,65% ao ano.

Gráfico 2.10 - População projetada segundo cenários, Espírito Santo, 2010-2030



Fonte: IBGE.

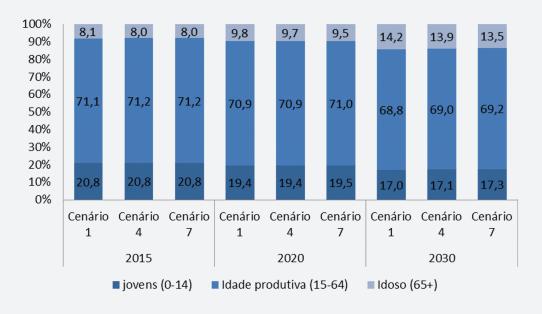
Gráfico 2.11 - Taxa média geométrica de crescimento anual da população segundo cenários, Espírito Santo, 2010-2030 (%)



Fonte: IBGE.

Outra importante informação diz respeito à estrutura etária da população, considerando os três grandes grupos etários para os cenários analisados. É possível perceber que não há diferenças significativas entre eles. Até 2030 está sendo prevista uma pequena redução na participação do grupo em idade reprodutiva (15 a 64 anos), para, aproximadamente, 69% da população total. Também haverá uma queda da participação relativa do grupo de jovens (0 a 14 anos) de mais de 3 pontos percentuais. Por outro lado, o grupo dos idosos (65 anos ou mais) aumentará a sua representatividade, passando de 8% em 2015 para mais de 13% em 2030.

Gráfico 2.12 - Evolução dos grupos etários segundo centários, Espírito Santo, 2015 - 2030 (%)



O exame da estrutura etária permite considerar algumas estatísticas implícitas, como a razão de dependência (RD), razão de sexo, índice de envelhecimento e idade mediana. A razão de dependência mostra a participação relativa do grupo populacional potencialmente inativo (0 a 14 anos e 65 anos ou mais) que deve ser sustentado pela parcela da população em idade produtiva (15 a 64 anos). Destaca-se que para os três cenários a razão de dependência atingirá um valor mínimo entre 2015 e 2020, em torno de 40,5%. A partir de 2020 ela volta a subir, chegando a 45% em 2030, o que significa que existirá, aproximadamente, 2,2 indivíduos em idade ativa para cada dependente. Em 2010, a RD registrada foi de 43,3% ou 2,3 pessoas ativas para cada pessoa inativa.

A razão de sexo revela a predominância feminina em todos os cenários do estudo. Para os cenários 1,4 e 7 haverá, em 2030, 96 homens para cada 100 mulheres. Observando o grupo dos idosos, a predominância feminina é ainda mais evidente, com aproximadamente 78 homens para cada 100 mulheres. O único grupo etário com predominância masculina é o de jovens, apresentando 104 homens para cada 100 mulheres.

O índice de envelhecimento, que representa a razão entre o número de idosos e o número de jovens, registrado em 2010 foi de 30,8%. Para 2030, as projeções apontam para o percentual de 83,7% (cenário 1), 80,9% (cenário 4) e 85,0% (cenário 7).

Também se verifica o aumento da idade mediana, número que divide a população em duas metades. Em 2010 a idade mediana do estado era 29 anos, ou seja, metade da população tinha menos de 29 anos a outra metade, mais. Para 2030, o cenário 1 projetou 35,6 anos, o cenário 4, 33,4 anos e o cenário 7, 32,1 anos.

Após as análises dos cenários, o estudo apresentou as principais tendências demográficas:

- · Fecundidade declinante;
- · Aumento da esperança de vida;
- Envelhecimento populacional e aumento da idade mediana;
- · Maior número de pessoas em idade ativa;
- Mortalidade em declínio: os níveis da mortalidade infantil e da mortalidade jovemadulta devem diminuir;
- Maioria da população feminina, em especial com idade acima de 50 anos;
- · Saldo migratório positivo, mas potencialmente em declínio;
- Aumento da mobilidade interurbana, especialmente na RMGV;
- População em crescimento, mas com taxas decrescentes.

As alterações nos pesos dos grupos etários têm implicações e desafios que induzem mudanças nas demandas sociais e econômicas, em especial na educação, na oferta de mão de obra, na saúde e na previdência social, que devem ser ajustadas a uma nova realidade. Com maior expectativa de vida,

a população capixaba demandará por mais serviços e infraestrutura voltados para a população mais idosa.

A educação deve atingir patamares superiores de conhecimento, desenvolvendo capital humano, pesquisa e experimentação e alcançando as fronteiras do conhecimento científico e tecnológico. A habilidade de adquirir e agregar novas competências são cruciais para o desempenho de indivíduos, empresas, regiões e países.

O perfil do profissional na sociedade do conhecimento passa pela formação sólida e pelo desenvolvimento de competências diversas; pela capacidade de resolver problemas; pela polivalência do conhecimento; pela capacidade de inovar; e pelo domínio de informações culturais e tecnológicas.

Durante a década de 2010, o estado se destacou no desempenho dos indicadores econômicos e dos principais indicadores sociais que vêm apresentando melhorias substanciais. O PIB per capita que, em 2002, era inferior ao do Brasil chegou, em 2010, com um valor 18,3% superior à média nacional.



Fonte: IJSN.

Ganhos substanciais foram registrados no processo de inclusão social da população capixaba. Em apenas dez anos, de 2001 a 2011, a proporção de pessoas que viviam com renda abaixo da linha da pobreza diminuiu de 32,8% para 10,0%, redução muito mais expressiva que a média brasileira, que passou de 38,7% para 20,8%.





Fonte: IJSN.

O aumento da renda média pessoal foi acompanhado de um processo simultâneo de melhor distribuição da renda familiar, comprovado pela expressiva redução do índice de Gini, que atingiu 0,489, em 2011, contra 0,522 da média nacional.

Gráfico 2.15 – Coeficiente de Gini da renda domiciliar per capita, Espírito Santo e Brasil, 2001/2011

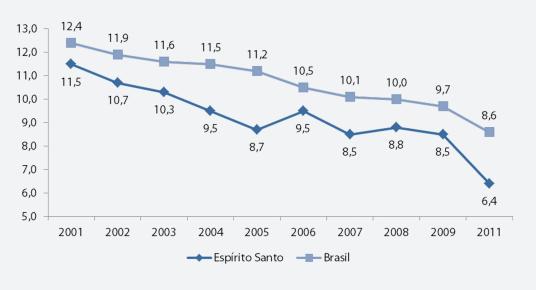


Fonte: IJSN.

No campo da educação, registrou-se a queda expressiva da taxa de analfabetismo na população de 15 anos ou mais, passando de 11,5%, em 2001, para 6,4%, em 2011, muito mais veloz que a queda em nível nacional, de 12,4% para 8,6%. Ao mesmo tempo, houve elevação da escolaridade média

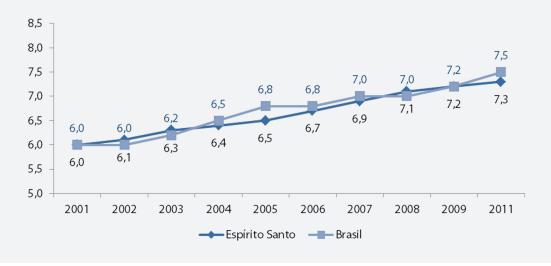
da população de 25 anos ou mais, chegando, em 2011, a 7,5 anos de estudo em média, superior também ao índice nacional, que foi de 7,3 anos.

Gráfico 2.16 - Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais, Espírito Santo e Brasil, 2001/2011 (%)



Fonte: IJSN.

Gráfico 2.17 - Escolaridade média da população de 25 anos ou mais, Espírito Santo e Brasil, 2001/2011 (anos de estudo)



Fonte: IJSN.

Nos últimos vinte anos, a mortalidade infantil no Espírito Santo caiu consideravelmente passando de 18,6, em 2000, para 11,9, em 2011, para cada mil nascidos vivos. Desse valor, 71,3% são referentes aos óbitos em neonatal e 28,7% aos óbitos pós-neonatal.

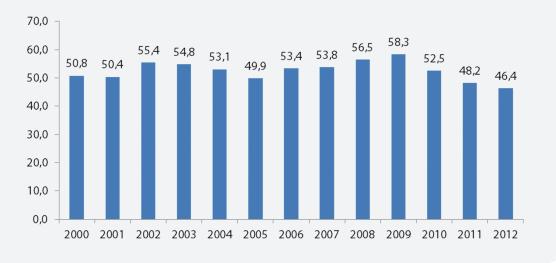




Fonte: SESA.

Desde 2009, os índices de homicídios dolosos no estado apresentam uma tendência de redução. De 2010 (52,5 homicídios por 100 mil habitantes) para 2011 (48,2 homicídios por 100 mil habitantes) foi computada uma redução de 8,1% na taxa de homicídios dolosos. Em 2012, essa tendência de redução foi mantida com o registro de 46,4 homicídios por 100 mil habitantes. Essa taxa é a menor dos últimos quinze anos, todavia esse ainda é um indicador elevado.

Gráfico 2.19 - Taxa de homicídio doloso por 100 mil habitantes, Espírito Santo, 2000-2012



Fonte: SESP; SEAE.

#### **Meio Ambiente**

Incentivar a recuperação do capital ambiental e usufruir de forma sustentável dos ativos naturais: cobertura vegetal, mananciais hídricos e paisagens.

O conceito de desenvolvimento sustentável está cada vez mais presente nas grandes economias mundiais. A proteção do meio ambiente tem se tornado tema das mais diferentes formas de discussão, tendo em vista as preocupações com as gerações futuras. Proteger o meio ambiente significa manter a biodiversidade existente e recuperar o capital ambiental.

É preciso traçar os rumos de um novo contexto político e institucional que favoreça e induza os esforços dos agentes públicos e privados na direção do máximo valor agregado possível em termos ambientais, econômicos e humanos em cada porção do território capixaba, em todas suas cidades, vilas, distritos e patrimônios. Essa é a abordagem multissetorial e integrada da economia verde.

A economia verde articula três dimensões interdependentes e igualmente relevantes no processo de desenvolvimento. O dinamismo econômico dado pelo crescimento do nível de atividade econômica de uma comunidade ou território; a responsabilidade e a eficiência ambiental como padrão de uso dos ativos ambientais disponíveis nos processos produtivos utilizados; e desenvolvimento humano revelado pela evolução dos níveis e dos indicadores das condições e da qualidade de vida que a prosperidade econômica permita alavancar por meio do trabalho humano crescentemente qualificado e remunerado.

A importância do desenvolvimento sustentável nos aspectos ambiental, econômico e social, no planejamento e nos determinantes do futuro do Espirito Santo é inconteste e constitui desafio permanente das políticas ambientais do estado que devem ser compartilhadas e harmonizadas pelas instituições públicas e privadas e sociedade civil, com abordagem transversal em todo o ES 2030.

Meio ambiente e economia convergem para a realização de processos produtivos, industriais, comerciais, agrícolas e de serviços que, ao ser aplicado em um determinado local, possa gerar desenvolvimento sustentável nos aspectos econômico, ambiental e social. O objetivo principal dessa "nova" economia, compreendida como economia verde, é possibilitar o desenvolvimento econômico, compatibilizando-o com igualdade social, erradicação da pobreza e melhoria da qualidade de vida, reduzindo os impactos ambientais negativos e a pegada ecológica.

A utilização desse conceito implica considerar que é possível associar o progresso material e humano, por meio do aumento dos níveis de renda e consumo, com o uso racional dos recursos naturais e a conservação de ativos ambientais, implantando alterações nos padrões de produção e de consumo que reflitam o compromisso da sociedade do presente com as gerações vindouras.

Existem setores, segmentos e atividades em que as três dimensões se articulam de maneira mais virtuosa que outros e, por isso, poderiam ser chamados de setores ou atividades "verdes". É o caso, por exemplo, da gestão de águas, do tratamento de resíduos sólidos, da recuperação de coberturas florestais e dos solos, do fomento à geração de energia por meio de fontes alternativas, do saneamento básico e da reciclagem e reaproveitamento de resíduos e rejeitos, com monitoramento e gerenciamento de metas de redução das emissões de gases do efeito estufa. Esses são serviços ambientais que precisam ser fortemente incentivados por proporcionar redução de impactos

ecológicos negativos, recuperação do capital ambiental, sendo também oportunidades de negócios rentáveis e de investimentos promissores e atraentes.

O conceito de economia verde vai além da agenda formada pelos setores de serviços ambientais. De forma estratégica, esse conceito deve perpassar todos os setores da atividade econômica existente e potencial no território capixaba para, a partir dele, fazer escolhas de objetivos, metas e projetos prioritários capazes de orientar a ação de médio e longo prazos dos governos do Estado e dos municípios capixabas, assim como dos empreendedores privados de todos os portes e setores.

O grau de intensidade de uma economia verde necessita de indicadores articulados e referentes às três dimensões. Embora se disponha de um conjunto expressivo de indicadores, o desenvolvimento de um índice para medir o grau de intensidade da economia verde deve ser objeto de propostas futuras.

#### Infraestrutura

A infraestrutura é fundamental para garantir a competitividade das empresas capixabas nos mercados nacional e internacional.

É fundamental concretizar os investimentos logísticos que podem contribuir para o aumento na competitividade das empresas locais e, desse modo, melhorar a atratividade do Espírito Santo, já que uma infraestrutura incompleta e carente de reparos e de complementos impossibilita traçar novas trajetórias de crescimento.

Para avançar, torna-se fundamental contar com uma eficiente rede de infraestrutura que possibilite uma logística de conexão com os mercados, constituindo-se uma verdadeira plataforma logística hierárquica e espacialmente distribuída.

O desenvolvimento da infraestrutura é fator decisivo na construção de condições objetivas que levem o Espírito Santo a acelerar o crescimento econômico, inserir-se competitivamente nos mercados nacional e internacional e integrar suas regiões de forma equilibrada e sustentável.

O Espírito Santo tem uma posição estratégica em relação à sua hinterlândia e à de mercados internacionais, especialmente quanto ao agronegócio, seja local ou do interior do país, e aos recursos minerais, metálicos e não metálicos; como também pela proximidade com grandes centros de produção e consumo do Sudeste e de regiões mais próximas ao seu alcance. Conta para isso com privilegiada costa marítima.

A conexão física com a dimensão internacional e nacional e a integração interna das suas microrregiões viabilizarão a expansão e o adensamento econômico de cadeias produtivas, cujos mercados ultrapassam as divisas do estado; a sofisticação de negócios locais; a ampliação do leque de oportunidades de crescimento; e a diversificação da pauta de importações de produtos, insumos e matérias-primas provenientes de outros estados e do mercado internacional.

Só em bases infraestruturais sólidas, que possibilitem uma comunicação e logística eficientes, é que o Espírito Santo terá condições mais efetivas de competir externamente e tornar-se atraente a investimentos privados. Ganham, com isso, as empresas, o sistema produtivo e a sociedade. São

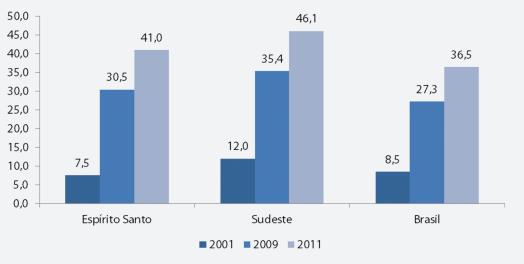
essas bases que reforçarão a condição do estado enquanto plataforma de oferta, que fortalecerá, por necessidade, uma plataforma de demanda.

O Espírito Santo precisa ser um estado reconhecido nacional e internacionalmente pela qualidade de sua infraestrutura, logística e comunicação. Dispor de um complexo e diversificado sistema portuário, com suas principais vias de conexão rodoviária duplicadas, com ferrovias de alto padrão, aeroportos modernos e um eficiente sistema de comunicação.

Para isso, deverá efetivar os investimentos da "velha agenda", como a duplicação das rodovias federais BR 101e BR 262, a adequação do Porto de Vitória, a construção de um porto de águas profundas, o novo aeroporto e a ferrovia litorânea sul, e direcionar esforços para novos investimentos.

Para a integração competitiva do Espírito Santo e a inclusão de todas as microrregiões no processo de aceleração do crescimento econômico, o ES 2030 propõe a adequação de todo o território às necessidades relacionadas aos serviços de comunicação. Todo o território capixaba deverá ter acesso pleno à tecnologia digital com alta velocidade e elevada capacidade de transmissão de dados.





Fonte: PNAD/IJSN.

Para favorecer a produtividade sistêmica de operações de logística que integram vários modais de transporte, é necessário atuar com um modelo de operação e gestão integrado de transportes e distribuição que concilia, em uma zona delimitada, um conjunto de instalações e equipamentos em que se articulam diferentes atividades relacionadas diretamente com o transporte, a logística e a distribuição de mercadorias e demais atividades complementares, de tal forma que lique o Espírito Santo ao Brasil e ao mundo.

Desenha-se para o horizonte 2030 a estruturação de seis plataformas logísticas, situadas nos municípios de Aracruz, Colatina, Linhares, São Mateus, Grande Vitória e na região Sul, nas proximidades dos municípios de Cachoeiro de Itapemirim e Presidente Kennedy.

# Energia, Petróleo e Gás

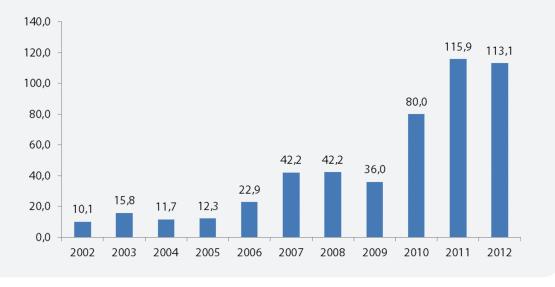
Uma cadeia de petróleo e gás em consolidação deve contribuir para a formação de uma base de investimentos em pesquisas que se mostre portadora do novo, de conteúdo inovador.

O setor de petróleo e gás constitui, no estado, uma nova base geradora de oportunidades, detentora de alto poder de irradiação dos impactos de suas atividades. Entretanto para a atividade representar uma mudança significativa na estrutura produtiva atual é necessário que o desenvolvimento local de competências se propaque para outros setores da sociedade e da economia.

O aumento da produção petrolífera trouxe também maiores possibilidades de desenvolvimento para a cadeia produtiva do setor, especialmente para uma rede de fornecimento de serviços de apoio às atividades offshore, com grande potencial de expansão.

O crescimento extraordinário da produção de petróleo e gás no Espírito Santo trouxe o setor para o epicentro das questões vinculadas ao desenvolvimento econômico e ao futuro do estado. De 2004 a 2011, a produção de petróleo no Espírito Santo cresceu de 10,1 milhões de barris para 113,1 milhões de barris.

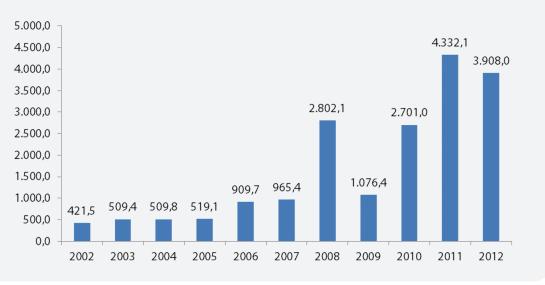




Fonte: ANP.

No gás natural, a evolução da produção foi também impressionante, tendo-se multiplicado em mais de oito vezes nesse período.

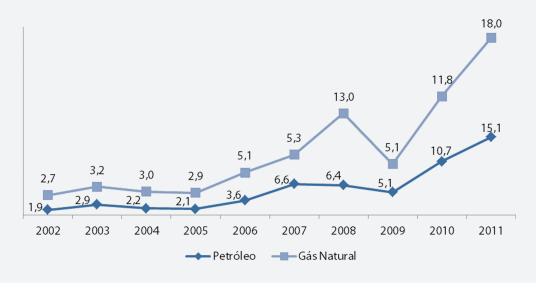




Fonte: ANP.

Como resultado, o Espírito Santo aumentou significativamente sua participação relativa na produção nacional. No gás natural essa participação passou de 3% para 18%, enquanto no petróleo o aumento foi de 2% para 15% da produção nacional.

Gráfico 2.23 - Participação do Espírito Santo na produção brasileira de petróleo e gás natural, 2002/2011 (%)



Fonte: ANP.

Pela sua relevância na economia brasileira e capixaba, o setor de petróleo e gás é parte essencial de um olhar sobre o futuro do Espírito Santo. A sólida perspectiva de aumento de produção no

estado, a instalação de um estaleiro de grande porte com encomendas originadas nesse setor, os incomparáveis investimentos previstos e o papel do gás natural como matéria-prima são alguns dos aspectos que deverão tornar esse segmento ainda mais relevante para a economia capixaba nos próximos anos.

Existe grande expectativa de que as atividades de exploração, extração, transporte e beneficiamento de óleo e gás gerem profundas mudanças na economia capixaba, pelo impacto direto que o crescimento do setor terá sobre o PIB estadual, e também pela possibilidade de irradiação para outras cadeias. Há um vasto conjunto de atividades demandadas por essa indústria, tais como serviços de hotelaria, alimentação, transportes e logística, que serão beneficiados com essa atividade.

Além disso, o adensamento do setor petrolífero possibilita o surgimento de novos setores dentro da economia local, como a cadeia petroquímica, de fertilizantes, naval e metalmecânica, de investimentos de alto valor agregado, exigindo tecnologia e mão de obra qualificada. As termelétricas e as indústrias intensivas em gás natural em geral também podem ter na produção local de gás um forte fator para se instalarem no estado.

O fomento das empresas locais para os grandes empreendimentos industriais vem crescendo anualmente. Com a expansão das atividades do PDF-ES e a grande articulação do programa com as empresas investidoras, as compras desses empreendimentos com as empresas locais, na fase de implantação dos projetos, cresceu de 8,5%, no período de 1995-1998, para 30,1%, no período de 2010-2014. Estima-se que esse número cheque a 35,0% até 2015.

A diversidade de ambientes tornou o Espírito Santo celeiro da implantação de novas tecnologias em exploração e produção de petróleo e gás, fato que permite reconhecer a crescente relevância do estado no incremento de projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico.

Os recursos de dispêndio obrigatório em P&D atingiram, em 2011, mais de R\$ 1 bilhão no país e terão valores crescentes nos próximos anos em razão da produção do Pré-Sal. Hoje estão fortemente concentrados na Petrobras, mas nos próximos anos diversas empresas terão compromissos obrigatórios com investimentos em P&D. Será, pois, estratégica para o estado uma articulação que possa inseri-lo de forma mais efetiva no cenário nacional de P&D do setor de petróleo e gás.

Sob a liderança da Petrobras é possível buscar um segmento da atividade de exploração e produção para foco de atividades de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação que produza referência nacional e até internacional. Para tal, é necessário esforço conjunto e prioritário do governo, instituições, universidades e empresas na viabilização dessa agenda.

A expansão da produção trouxe mais possibilidades de desenvolvimento para a cadeia produtiva do setor. Embora a localização da produção não seja tão relevante para a competitividade na produção de materiais e equipamentos, para os serviços a vantagem comparativa é inegável. Assim, uma rede de fornecimento de serviços de apoio às atividades offshore foi desenvolvida e apresenta grande potencial de expansão, pois os gastos operacionais (OPEX) nas atividades nacionais podem chegar a US\$ 14 bilhões/ano, com perspectiva de superar US\$ 30 bilhões/ano em 2020.

A extensa cadeia de fornecimento do setor opera com diversos níveis de fornecimento e em cada nível com diversas atividades. Dentre elas, a indústria naval se destaca pela capacidade de alavancar fornecedores de bens e serviços em grande escala.

Como se vê, não só a produção de petróleo e gás tem excelente perspectiva no futuro, como estão colocadas diversas alternativas para melhor aproveitamento dessa produção para o desenvolvimento econômico do estado.

Uma vez que o petróleo é um bem não renovável, é fundamental a utilização dos recursos oriundos desse bem em projetos que sobrevivam à sua produção. Para isso, tanto os royalties, por serem recursos adicionais, como o potencial reflexo dessa produção em atividades perenes na economia estadual desempenham papéis fundamentais.

Vale lembrar que o mercado de energia será cada vez mais influenciado pela busca de eficiência energética e fontes renováveis à medida que o debate ambiental se intensifica e avanços tecnológicos forem alcançados.

Algumas tecnologias se destacam no debate mundial, seja pelos avanços tecnológicos e ganhos reais de eficiência, seja pelo potencial de tornarem-se uma alternativa viável de energia limpa e sustentável. Tais alternativas são pequenas hidrelétricas, pequenas usinas nucleares, energia eólica, energia solar, energia oceânica e bioenergia.

O Espírito Santo é dependente de energia gerada em outros estados. Mas com o advento de novas tecnologias, abre-se oportunidade de geração local de energia limpa, principalmente a partir da biomassa.

A matriz energética do Espírito Santo caracteriza-se, proporcionalmente, como menos renovável que a média nacional. Em 2011, por exemplo, 92,0% da energia utilizada tiveram origem em fontes não renováveis, contra 56,0% observada na matriz nacional. Naturalmente isso é decorrente da disponibilidade e acesso facilitado às fontes não renováveis como gás e petróleo.

Tabela 2.7 - Evolução da oferta de energia por fonte, Espírito Santo, 2007/2011 (%)										
Fontes de energia	2007	2008	2009	2010	2011					
Energia não renovável	80,4	83,3	77,5	89,0	92,0					
Petróleo	69,3	56,9	64,0	71,9	74,5					
Gás natural	11,1	26,5	13,5	17,0	16,6					
C5+, GLP e outros não renováveis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9					
Energia renovável	19,6	16,7	22,5	11,0	8,0					
Energia hidráulica	1,5	1,4	2,1	0,9	0,9					
Lenha	2,7	2,3	3,0	1,4	0,7					
Derivados da cana-de-açúcar	4,1	3,7	4,7	2,1	1,9					
Lixívia e outros renováveis	11,3	9,3	12,8	6,5	4,5					
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0					

Fonte: ASPF

## Ciência, Tecnologia e Inovação

A necessidade de implantação de bases físicas para o desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação, como centros tecnológicos e laboratórios, e produção e de difusão do conhecimento é imprescindível para a articulação sistêmica nos processos de inovação tecnológica.

Atualmente, a nanociência e a nanotecnologia despontam como áreas prósperas para investimento em pesquisa e desenvolvimento. As transformações - ou até mesmo revoluções - associadas a essas áreas podem interferir na eficiência dos computadores, na composição de novos materiais e na reconstrução de tecidos humanos, por meio da manipulação de átomos e moléculas. Como resultado, muitas mudanças poderão ocorrer no médio e longo prazos no nosso cotidiano, em nossos meios eletrônicos, na medicina, na produção de energia e até mesmo no meio ambiente.

O Espírito Santo deve agregar competências para participar desse processo, identificando focos de atuação e estimulando a cooperação entre instituições públicas e privadas de pesquisa e de inovação tecnológica.

No campo da ciência, tecnologia e inovação são primordiais os avanços contínuos nos setores tradicionais para agregação de valor às cadeias, bem como o apoio às empresas inovadoras. Além disso, a crescente importância do meio ambiente abre um novo leque de oportunidades.

À medida que novos países se industrializam, novos padrões de competitividade são estabelecidos no mercado internacional, sendo necessários maiores esforços e investimentos com inovação das empresas capixabas, especialmente em logística, tecnologia, design e comunicação.

Para construir um estado inovador, dinâmico e sustentável, é fundamental desenvolver Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) com educação de qualidade; arranjos institucionais e infraestruturas capazes de potencializar, em quantidade e qualidade, a geração e difusão de conhecimento; e tecnologias para transformar conhecimento em negócios, riquezas e qualidade de vida.

O nível tecnológico nos países em desenvolvimento é um quarto do registrado nos desenvolvidos. No entanto o progresso tecnológico nos países em desenvolvimento evoluiu 40,0% a 60,0% mais rápido durante os últimos vinte anos e, em se mantendo tal taxa, a distância tecnológica deverá diminuir.

A grande tendência mundial em inovações é a miniaturização com alto conteúdo tecnológico, incluindo rápidas transformações em produtos com base nanotecnológica. Grandes inovações são esperadas nas Ciências da Vida, com destaque para biotecnologia, em robótica, nas comunicações e na internet das coisas, com objetos interconectados entre si e ligados em tempo total à internet, prevendo e alertando seus proprietários sobre necessidades operacionais e de estoques.

Em 2010, o Espírito Santo investiu R\$ 85,2 milhões em ciência e tecnologia, sendo 80,9% em Atividades Científicas e Técnicas Correlatas (ACTC) e 19,1% em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). A evolução do total dos dispêndios em ciência e tecnologia por região no Brasil demonstra que o Espírito Santo ainda tem muito para desenvolver nesse campo, pois investiu apenas 0,10% do seu PIB, em 2010, enquanto a média brasileira foi de 0,27%.

Tabela 2.8 - Investimentos com CT&I relativo ao PIB da região, 2010								
Região	Gastos (R\$ milhões)	PIB (R\$ milhões)	Gasto / PIB (%)					
Norte	429,8	201.511,0	0,21					
Nordeste	1.296,6	507.502,0	0,26					
Sudeste	6.936,8	2.088.221,0	0,33					
Espírito Santo	85,2	82.122,0	0,10					
Minas Gerais	557,0	351.381,0	0,16					
Rio de Janeiro	685,2	407.123,0	0,17					
São Paulo	5.609,4	1.247.596,0	0,45					
Sul	1.182,3	622.255,0	0,19					
Centro-Oeste	356,2	350.596,0	0,10					
Brasil	10.201,8	3.770.085,0	0,27					

Fonte: IBGE/MCTI.

Observando os dados relativos às empresas capixabas, constata-se a necessidade de ampliar investimentos em conhecimento e inovação. Empresas com atividade interna em P&D representam 3,8% do total das que aderiram a inovações no Espírito Santo. Em Santa Catarina, referência pertinente ao estado, essa proporção é de 16,0%.

Tabela 2.9 - Empresas que implementam Inovações, segundo atividades inovativas desenvolvidas, 2008

Unidades da Federação	Don Soltware		les da interna		-	máqı	ição de uinas e imentos	Treina	mento	Introc da inova tecnolo no me	as ições ógicas	Proj indust outras técn	trial e prep.
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
São Paulo	27,6	48,9	16,9	42,7	77,9	33,8	59,2	35,4	32,6	41,0	43,3	38,8	
Rio de Janeiro	27,6	6,2	17,7	5,7	73,5	4,1	50,9	3,9	26,8	4,3	37,1	4,2	
Minas Gerais	13,6	7,2	11,4	8,6	84,0	10,9	55,6	9,9	23,1	8,7	36,3	9,7	
Espírito Santo	3,8	0,5	8,3	1,4	92,1	2,8	48,9	2,0	17,7	1,5	31,4	1,9	
Santa Catarina	16,0	7,0	10,6	6,6	86,2	9,2	60,7	8,9	26,7	8,3	37,6	8,3	

Fonte: IBGE/Pintec.

- (1) Percentual relativo ao total de empresas que implementaram inovações.
- (2) Percentual relativo ao total de empresas que implementaram inovações no Brasil.

As instalações laboratoriais e os grupos de trabalho de altíssimo nível instalados no Espírito Santo pela Petrobras, relacionados em rede com outros projetos instalados no Brasil, estão se mostrando fonte vigorosa de novos conhecimentos e de aplicações inovadoras com geração de patentes.

Há bases relevantes para prestação de serviços de alto conteúdo de conhecimento, formal e tácito, como siderurgia, logística no modal portuário, meio ambiente, produção de equipamentos e acessórios para uso em atividade extrativista e para processamento de petróleo e gás, sendo necessária a gestão de integração das diferentes fontes do conhecimento.

Alguns cursos de graduação e de pós-graduação, públicos e privados, podem ser estimulados a se transformarem em centros de excelência para formação de pessoal em áreas estratégicas. Esse estímulo é possível por meio de apoio institucional e financeiro e por inovações didáticas e pedagógicas.

Para estruturar centros de excelência em áreas com forte demanda futura de profissionais, tornase imperativo o apoio a programas conjuntos de educação, gestão do conhecimento e CT&I, objetivando o melhor preparo dos estudantes desde o ensino fundamental até a sua atuação no mercado de trabalho. Nessa perspectiva, algumas áreas e temas de pesquisas e desenvolvimento tecnológico no Espírito Santo despontam com potencial para o futuro:

- Automação e robótica;
- Tecnologia da informação e comunicação;
- Biotecnologia;
- Nanociência;
- Nanotecnologia;
- · Agrociências;
- · Energias;
- · Fisiologia;
- · Fármacos e vacinas;
- Química de petróleo e gás;
- · Padrões de escoamentos de óleo e gás;
- Internet das coisas;
- Diagnóstico/reconhecimentos por imagens;
- Engenharia ambiental.

## **Desenvolvimento Regional**

As desigualdades regionais, sobretudo as relativas às diferenças de oportunidade de acesso à riqueza e dos resultados do progresso, devem ser tratadas no âmbito estadual e inseridas na dinâmica da inserção competitiva nos mercados nacional e internacional.

No período de cinco décadas o estado passou por grandes transformações de ordem política, econômica e social. Saiu de uma economia focada na agricultura para uma economia industrial. Hoje é um grande exportador de commodities, como produtos siderúrgicos, café, mármore e granito. E, com as descobertas de novas reservas petrolíferas e de gás natural, caminha para uma nova fase de desenvolvimento.

Das transformações resultaram o aumento populacional e uma urbanização que revela concentração espacial e heterogeneidades regionais. Os índices apresentam concentrações desde a distribuição da população até a localização das principais atividades econômicas.

Para olhar o Espírito Santo em sua totalidade faz-se necessário considerar a diversidade de seu território, que possui 78 municípios com potencialidades econômicas e situações sociais e culturais diferenciadas. Contudo, o olhar sob a dimensão territorial requer escalas que permitam ampliar as perspectivas de crescimento local articulado com os vetores do desenvolvimento estadual e nacional. Essa escala é possível por meio do agrupamento de municípios que apresentem homogeneidades espacial, social, econômica e cultural.

Para efeito do plano ES 2030 foram utilizadas as dez microrregiões de planejamento do governo estadual, conforme estabelecidas na Lei 9.768, de 28/12/2011, pois sua escala e agrupamento permitem uma atuação regionalizada, em sentido amplo, de modo a estimular a participação social; a promover o desenvolvimento integrado entre municípios e regiões; e a reforçar o processo de planejamento democrático e participativo.

A prática do planejamento por microrregiões fortalece a solidariedade e cooperação entre os municípios, concretizando a participação social de caráter coletivo nas proposições e intervenções nos territórios.

Como resultado, a ampliação da escala possibilita atender com eficiência as áreas de saúde, educação, assistência social e segurança pública; formular políticas urbanas mais abrangentes e coletivas, como no abastecimento de água, no saneamento, na coleta e destinação dos resíduos sólidos; estabelecer condições apropriadas para a gestão de longo prazo com projetos de maturação mais longa e de efeitos mais duradouros.

Uma análise dessas microrregiões demonstra a heterogeneidade entre elas, a começar pela ocupação territorial desde a maior, que ocupa 17,4% do território estadual, até a menor que ocupa 5,0%, respectivamente, as microrregiões Nordeste e Metropolitana.

A distribuição da população no território encontra-se concentrada sobretudo na microrregião Metropolitana que abrigava 48,0% da população estadual de 2010, seguida de quatro microrregiões que, juntas, representavam 31,7% da população total: Central Sul, 8,9%, com destaque para o polo em Cachoeiro de Itapemirim; Rio Doce, com 8,3% e polo em Linhares e Aracruz; Centro-Oeste, com 7,3% e polo em Colatina; e Nordeste, com 7,2% e polo em São Mateus.



De forma mais intensa se concentrava a formação do PIB estadual. Dessa feita, a microrregião Metropolitana foi responsável por 63,2% do PIB estadual, seguida da Litoral Sul que contribuiu com 9,4%, e da Rio Doce, com 7,9%. Essas três microrregiões foram geradoras de 80,5% de todas as riquezas do Espírito Santo.

Em relação ao PIB per capita, das dez microrregiões, apenas duas apresentaram, em 2010, um PIB per capita superior à média estadual, que foi de R\$ 23,4 mil, Metropolitana e Litoral Sul. Nessa última, que ostentava o mais elevado PIB per capita do estado, equivalente a R\$ 49,5 mil anuais, o indicador foi quase seis vezes maior do que o da microrregião do Caparaó, a menos favorecida nesse indicador, com R\$ 8,4 mil anuais.

METROPOLITANA CAPARAÓ 6 % da população 48.0 % da população % PIB capixaba % PIB capixaba 63,2 % dos empregos formais PIB per capita (R\$) % dos empregos formais 30.732,46 PIB per capita (RS) 9 CENTRAL SERRANA RIO DOCE % da área % da área 14.4 % da população % da população 8,3 % PIB capixaba % PIB capixaba % dos empregos formais % dos empregos formais **ESPÍRITO SANTO** PIB per capita (RS) 12.472,69 PIB per capita (RS) Área (km²) 46.097.57 População (hab.) 3.514.952 SUDOESTE SERRANA CENTRO-OESTE (7)PIB total (RS milhões) 82.121,8 % da área 12,2 Empregos formais % da área % da população % da população PIB per capita (RS) 23.363.56 3.9 % PIB capixaba % PIB capixaba % dos empregos formais dos empregos formais PIB per capita (R\$) 1 0.625,48 PIB per capita (R\$) 22.182.06 LITORAL SUL NORDESTE % da área % da área 17.4 % da população 7,2 % da população 4.4 % PIB capixaba % PIB capixaba 3.9 % dos empregos formais % dos empregos formais PIB per capita (R\$) 12.950,22 PIB per capita (R\$) 49.495,69 CENTRAL SUL NOROESTE % da área % da área 138 4,4 % da população % da população 8,9 % PIB capixaba 2,0 % dos empregos formais PIB per capita (RS) % dos empregos formais 10.646,34 PIB per capita (R\$)

Figura 2.2 - Participação das microrregiões no Espírito Santo, 2010

Fonte: IJSN.

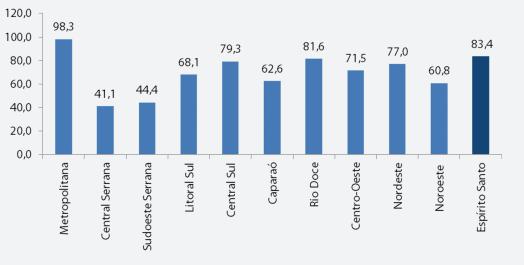
Nota: dados de 2010 apresentados na divisão microrregional de 2011.

As diferentes regiões devem identificar e aproveitar suas potencialidades para gerar oportunidades de negócio, emprego e renda para sua população, vislumbrando a diversificação e a inserção competitiva para alcançar mercados além de seus limites geográficos.

A implantação de infraestrutura logística interna adequada contribuirá para o dinamismo econômico de todas as microrregiões capixabas. A consolidação da rede de cidades é fundamental para atender toda população estadual nos serviços pessoais básicos e especializados, como saúde e educação técnica e superior, no comércio diversificado, e para ampliar a competitividade dos espaços urbanos.

Se considerarmos a população urbana, veremos que a microrregião Metropolitana contou, em 2010, com 98,3% de habitantes residentes em áreas urbanas, enquanto a média estadual foi de 83,4%. Um dos maiores desafios para as aglomerações urbanas está na mobilidade, que configura a priorização de projetos que melhorem o fluxo de pessoas. Estão inclusos nesses projetos a ampliação de vias de acesso, o transporte coletivo e as ciclovias.





Fonte: IJSN.

Mesmo com a concentração, é possível que diferentes regiões possam aproveitar suas potencialidades a partir da exploração de negócios, a exemplo das áreas de agricultura, turismo, agroturismo, fruticultura, agroindústria, e dos arranjos produtivos, como moveleiro, mármore e granito, confecções, metalmecânica.

As microrregiões que estão na área de influência da BR 101 e 262 podem aproveitar-se dessa localização para alavancar serviços ligados às necessidades dos usuários dessas vias, promover infraestrutura de conexão com outras microrregiões e abrir fronteiras de produção. Um elemento adicional ao desenvolvimento das microrregiões que possuem municípios situados ao norte do Rio Doce é o incentivo da Sudene.

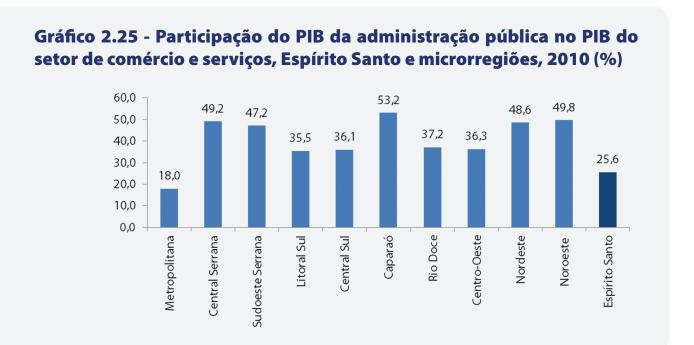
De qualquer forma, outras regiões, mesmo as mais agrícolas e que, em tese, possuem menor capacidade de transformação, poderão implementar seu desenvolvimento, desde que planejado, assistido e fomentado pelo governo. Nesse aspecto, é fundamental a presença do Estado como qualificador do território.

As potencialidades locais em consonância com a dinâmica engendrada a partir da metrópole conduzirão, ao aumento da competitividade das empresas e da competitividade sistêmica de todo o estado, conjugado com uma infraestrutura logística interna adequada. É importante, pois, que se conheçam as vocações locais para melhor aproveitar as oportunidades de integração e de formação de negócios, empregos e renda, vislumbrando a diversificação e a inserção competitiva para alcançar mercados além de seus limites geográficos.

O dinamismo econômico de todas as microrregiões capixabas fortalece a formação de uma rede de cidades hierarquizada, fundamental para atender a toda população estadual nos serviços pessoais básicos e especializados, como saúde, educação técnica e superior, no comércio diversificado, e para ampliar a competitividade dos espaços urbanos e melhorar a qualidade de vida da população.

A dinamicidade das microrregiões se manifesta também no peso das atividades de comércio e toda a gama de serviços no setor terciário. Na microrregião Metropolitana, onde se localizam a sede do Governo, todos os organismos a ele relacionados, além dos principais órgãos da administração pública federal, o PIB derivado dessas atividades representa 82,0% e a Administração Pública 18,0% do setor terciário, o que denota uma ampla diversidade e poder de adicionar valor no comércio e serviços em geral.

Ampliar a participação das atividades de comércio e serviços no PIB do setor terciário frente às da Administração Pública, possibilita o fortalecimento do atendimento da demanda interna das microrregiões, desenvolvimento do empreendedorismo local e geração de emprego e renda.



Fonte: IBGE.

As atividades produtivas capixabas estão regionalmente localizadas, e o desenvolvimento regional passa pela possibilidade de potencializar a oferta de produtos, de especialidade regional, nos diversos mercados.

Cada microrregião deve dinamizar sua economia de modo a ampliar mercados e inserir-se competitivamente, para isso é necessário ter os propulsores de progresso articulados no âmbito regional de forma a propiciar uma sinergia ao desenvolvimento.

Um foco importante para o desenvolvimento regional no Espírito Santo é apostar na diversidade de produção da agricultura familiar e do agronegócio, agroturismo e turismo rural para atender aos mercados potenciais de cada microrregião e seu entorno. O fortalecimento desses segmentos está

ligado à valorização de elementos constitutivos da identidade sociocultural local e à diversidade de paisagismo natural combinando montanhas, praias, pedras, rios, mangues, florestas e biodiversidade.

# Inserção Econômica

O elevado grau de abertura ao comércio exterior coloca a economia do Espírito Santo mais suscetível a acontecimentos no cenário internacional, especialmente aqueles relacionados aos preços das commodities. A pauta de exportação do estado tende a manter-se baseada em poucos produtos, de menor valor agregado, a partir de um reduzido número de empresas.

A economia capixaba se diferencia da economia brasileira por características peculiares de sua estrutura produtiva, dada a predominância de atividades voltadas para o atendimento de demandas fora do seu domínio territorial legal. Trata-se, portanto, de uma economia que funciona predominantemente como plataforma de oferta, em razão de sua dimensão interna, e que tem sua dinâmica determinada mais fora do que dentro dos seus domínios.

São características que impõem certos desafios particulares. Mas, em contrapartida, também coloca a economia diante de um leque maior de oportunidades. Os desafios podem ser resumidos na necessidade ou mesmo na obrigação de posicionar - se de forma crescentemente competitiva para não cair no isolamento. É também o caminho mais apropriado para ampliar nossas janelas de oportunidades. A dinâmica do Espírito Santo deve ser fundamentada em "crescer para fora, para se desenvolver para dentro".

O que pesa na orientação estratégica dessa base produtiva para fora é o tamanho do mercado local, que funciona como fator restritivo a ganhos econômicos de escala. Isso obriga o constante enfrentamento da concorrência externa, nacional e internacional.

Mais que uma plataforma de oferta, deve-se buscar a estruturação de uma plataforma de transformação, concebendo uma estrutura produtiva de oferta mais complexa, articulada, sofisticada e com grande potencial de funcionar também como plataforma de demanda. Esse conjunto de ativos, tangíveis e intangíveis, disponibilizado de forma ampla, constituiria o atributo da competitividade sistêmica. Os tangíveis, representados pelas rodovias, ferrovias, portos, aeroportos, gasodutos e rede de comunicação; e os intangíveis, pelos conhecimentos acumulados e pela capacidade de desenvolvimento científico e tecnológico.

Com a análise do contexto externo, observa-se que, a partir de nossos potenciais econômicos setoriais, da logística e do posicionamento diferenciado e estratégico, é possível, com inovação e tecnologia, adensar cadeias e formar uma plataforma de demanda diversificada e agregadora de valor, lançando-nos para o futuro.

Para o Espírito Santo ser competitivo é preciso ter produtividade. Deve-se considerar que produtividade e competitividade são assuntos distintos, mas que se completam e, juntos, trazem uma maior inserção competitiva.

Diante do cenário atual, inserir produtos locais nas cadeias produtivas mundiais torna-se um diferencial. Desse modo, buscar ações voltadas para melhorar os setores produtivos, proporcionandolhes maior agregação de valor e ampliando a participação de seus produtos em novos mercados, nacional e internacional, é essencial para seu desenvolvimento com aumento da competitividade.

As exportações capixabas são dominadas por produtos básicos, chegando a representar mais da metade do total, que somados aos produtos semimanufaturados, alcançaram, em 2011, 88,4% do valor total exportado. As importações são predominantemente de produtos manufaturados, atingindo mais de 80,0% de todos os bens importados.

Atualmente, no mercado internacional, Ásia e Europa são os continentes que mais realizam compras do estado. Entretanto, nos últimos anos, devido ao crescimento populacional, a África vem se tornando o grande foco mundial e potencial mercado para os produtos capixabas.

Tabela 2.10 - Exportação do Espírito Santo por blocos econômicos de destino, 2012								
Principais blocos Valor U\$\$ FOB %								
Ásia (excluindo Oriente Médio)	3.610.061.396	29,7						
União Europeia	2.717.078.625	22,3						
Estados Unidos e Porto Rico	1.786.378.097	14,7						
Oriente Médio	828.360.870	6,8						
África (excluindo Oriente Médio)	674.197.721	5,5						
Demais Blocos	2.544.604.392	21,0						

Fonte: MDIC.

No cenário nacional, as vendas do Espírito Santo se destinam prioritariamente aos estados da região Sudeste. No entanto, aumentam as expectativas de vendas para os estados das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, uma vez que elas apresentaram nos últimos dez anos um crescimento superior às outras regiões e ao Brasil. Além disso, vêm recebendo um grande valor de investimentos, apresentando oportunidade de ampliação dos negócios com o Espírito Santo.

Tabela 2.11 - Evolução do PIB nas regiões brasileiras, 2000-2010 (R\$ milhões)										
Região	2000	%	2010	%	Crescimento 2000-2010					
Norte	50.650	4,6	201.511	5,4	297,8					
Nordeste	146.827	13,3	507.501	13,5	245,7					
Sudeste	636.395	57,7	2.088.221	55,4	228,1					
Sul	193.535	17,5	622.255	16,5	221,5					
Centro-Oeste	76.541	6,9	350.596	9,3	358,1					
Total	1.103.948	100,0	3.770.084	100,0	228,3					

Fonte: IBGE.

Deve-se considerar também o valor do PIB per capita. As regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste apresentaram os maiores crescimentos nos últimos dez anos, sendo que o Centro-Oeste teve um aumento do PIB per capita de 279,0%. Porém, o grande mercado encontra-se na região Nordeste que se apresenta com metade do PIB per capita nacional e espaço para expansão nos próximos anos.

O estado capixaba apresenta um leque diferenciado de cadeias produtivas que devem ser trabalhadas para aumentar a inserção competitiva, das quais se destacam:

Metalmecânica

Cafeicultura

Moveleira

Fruticultura

Construção Civil

Alimentos e bebidas

Rochas ornamentais

Logística

Confecções

Petróleo e gás

O setor de **rochas ornamentais** é o mais desenvolvido e vem em um crescimento contínuo desde a década de 1970, sendo que nos anos 1990 aconteceu um salto expressivo na criação de empresas. O principal núcleo produtor está concentrado em torno do município de Cachoeiro de Itapemirim, região sul do estado.

Os efeitos do crescimento desse setor sobre o nível de emprego e renda são extremamente importantes, pois permitem a descentralização da produção e da riqueza, embora apresente desajustes ambientais nas cidades nos entornos.

O Espírito Santo possui uma das maiores reservas de mármore e granito do país, com uma enorme variedade de cores. Dispõe de um parque industrial com cerca mil empresas, responsáveis por mais da metade (57,0%) dos teares instalados no país. O estado representa 65,0% das exportações brasileiras

O ramo **confecções** pode ser caracterizado como uma especialização da economia capixaba. As empresas desse setor estão localizadas, principalmente, em Colatina, Linhares, São Gabriel da Palha, Serra, Vila Velha e Vitória. Da produção, 80.0% são destinados ao mercado nacional, principalmente Rio de Janeiro e São Paulo. O setor passa por um momento delicado, devido à entrada da China na venda de vestuário no mercado mundial com baixos preços.

O setor **moveleiro** está localizado no norte do estado, principalmente nos municípios de Linhares e Colatina. Vem crescendo a taxas expressivas nos últimos anos e o avanço tecnológico na linha de produção permitiu um aumento considerável da produtividade ao longo da década de 1990.

Além dos seriados, o Espírito Santo também sedia inúmeras empresas que fabricam móveis sob encomenda para atender a demanda dos grandes centros urbanos. A principal ameaça do setor está na aquisição de matéria-prima, pois os fornecedores possuem amplo poder de negociação e, por outro lado, trata-se de uma recurso natural escasso.

O setor **metalmecânico** capixaba é extremamente complexo. Suas atividades são incorporadas nos segmentos responsáveis pela transformação dos metais, tanto na fase de produção de bens e serviços intermediários, como na produção de bens finais. O setor fatura cerca de R\$ 8 bilhões por ano, gerando 30 mil empregos diretos e 120 mil indiretos. Envolve diferentes segmentos da economia local, entre eles fabricantes de equipamentos, tubos com costura, estruturas metálicas, componentes mecânicos, serviços de montagem e manutenção industrial, com empresas que são referência no mercado internacional. Nesse setor foram instalados recentemente novos empreendimentos como WEG Motores, Brametal, Perfilados Rio Doce, Cozinhas Itatiaia.

A fabricação de **alimentos e bebidas** é composta um extenso mosaico de micro, pequenas e médias empresas. No mercado capixaba existem empresas de multiprodutos, com segmentos de forte participação. Doces e condimentos enlatados correspondem a 60,0% dos produtos cujas marcas, que possuem abrangência nacional, são comercializadas no mercado regional. Os 40,0% restantes são preenchidos por doces a granel, disputados de maneira acirrada por empresas de outros estados e por pequenas indústrias locais.

O **agronegócio** é um outro importante setor para a economia capixaba. O estado é o maior exportador de café conilon com mais de 70,0% da produção brasileira e o segundo maior produtor de cafés do Brasil. Destaque, também, para a fruticultura, especialmente de clima tropical. Atualmente, é uma das principais atividades econômicas do estado, colocando-se como segunda maior formadora de renda no setor rural, com uma área plantada superior a 88 mil hectares, estando mais de 80,0% desse espaço em produção. Além disso, produz cerca de 900 mil toneladas de frutas ao ano.

A **construção civil** é reconhecida como um dos mais importantes setores da economia do país e, consequentemente, do Espírito Santo. O setor contribui com um valor significativo da economia capixaba. É cercado por uma cadeia de lojas de varejo com um grande número e alto faturamento.

Nos últimos anos alguns outros setores ganharam importante destaque no estado, como gás e petróleo; logística; pecuária; turismo; celulose, sucro-alcooleiro, artefatos de plástico e outros.

Em empregos, entre os anos de 2008 e 2011, o setor que apresentou o maior crescimento foi a da construção civil. Nesses 3 anos seu crescimento foi superior a 27,0%, empregando mais de 72 mil pessoas. Outros setores com crescimentos importantes nesses anos foram o de logística e confecções com um acréscimo de empregos de 14,6% e 14,4%, respectivamente.

Quando estudado o número de estabelecimentos, o ramo de confecções merece destaque. Entre os anos de 2008 e 2011 houve um salto de 6,3 para 7,2 mil estabelecimentos, representando um crescimento de 27,5%. Outro setor com um grande aumento no número de estabelecimentos foi a construção civil.

Fonte: Sedes.

Tabela 2.12 - Setores produtivos do Espírito Santo e evolução de empregos e estabelecimentos, 2008-2011									
Atividade	Empregos 2008	Empregos 2011	Crescimento (%)	Estabelecimentos 2008	Estabelecimentos 2011	Crescimento (%)			
Construção Civil	60.677	72.076	27,4	4.044	4.957	19,0			
Logística	30.467	38.349	14,6	1.708	2.094	8,0			
Confecções	34.759	37.867	14,4	6.282	7.175	27,5			
Metalmecânica	24.428	25.524	9,7	928	1.185	4,5			
Rochas Ornamentais	19.115	21.455	8,2	1.693	1.789	6,8			
Cafeicultura	8.396	9.033	3,4	2.576	2.697	10,3			
Móveis	7.773	8.448	3,2	626	680	2,6			
Pecuária Leiteira e Corte	7.546	7.704	2,9	2.864	2.826	10,8			
Turismo	5.589	6.322	2,4	719	798	3,1			
Fruticultura	3.534	5.487	2,1	358	719	2,8			
Cacau	3.861	4.618	1,8	244	242	0,9			
Software	3.212	4.564	1,7	196	281	1,1			
Silvicultura	4.286	4.528	1,7	144	178	0,7			
Artefatos de Plástico	3.225	3.694	1,4	104	99	0,4			
Produtos Cerâmicos	3.049	3.561	1,4	78	79	0,3			
Petróleo e Gás	2.958	3.509	1,3	43	54	0,2			
Sucro-alcoleiro	2.227	2.144	0,8	6	7	0,0			
Couro e Calçados	1.369	1.597	0,6	51	41	0,2			
Aquicultura e Pesca	827	992	0,4	90	132	0,5			
Alimentos	589	733	0,3	25	40	0,2			
Artefatos de Borracha	238	216	0,1	27	21	0,1			
Cachaça	193	191	0,1	35	37	0,1			
Instrumentos Musicais	53	39	0,0	9	4	0,0			
Total	228.371	262.651	15,0	22.850	26.135	14,4			

Fonte: SEDES

Estamos diante de uma situação em que o fundamental é saber aproveitar o momento e o que ele oferece em termos de oportunidade para o futuro. Certamente, poucos estados brasileiros dispõem atualmente de uma carteira de investimentos, mesmo que parte deles apenas de investimentos anunciados, como a de que dispõe o Espírito Santo. Segundo dados divulgados pelo Instituto Jones dos Santos Neves, os investimentos anunciados, superiores a um milhão de reais, se projetam crescentes em toda década, mas especialmente a partir de 2010, quando intensificados os anúncios relativos a investimentos em petróleo e gás.



Fonte: IJSN.

É estimada para o estado, entre os anos 2013-2017, uma carteira de investimentos anunciados de R\$ 113 bilhões, públicos e privados, distribuídos nos setores de infraestrutura, indústria, comércio e lazer, e outros serviços. Esses números apresentam um cenário interessante para a inserção competitiva, uma vez que é alto o valor previsto para a infraestrutura.

De acordo com o Programa de Desenvolvimento de Fornecedores do Espírito Santo (PDF-ES), os investimentos privados a serem realizados nesse mesmo período somam mais de R\$ 51 bilhões, divididos entre a Grande Vitória (9,9) e regiões norte (53,2) e sul (36,9).

Tabela 2.13 - Investimentos privados para o Espírito Santo, 2013/2017 (R\$ milhões)							
Região	2013	2014	2015	2016	2017	Total	%
Grande Vitória	503,20	420,00	1.220,00	1.620,00	1.320,00	5.083,20	9,9
Norte	4.033,00	5.897,00	6.304,00	6.180,00	4.880,00	27.294,00	53,2
Sul	4.052,70	4.072,40	3.880,00	3.480,00	3.480,00	18.965,10	36,9
Total	8.588,90	10.389,40	11.404,00	11.280,00	9.680,00	51.342,30	100,0
%	16,7	20,2	22,2	22,0	18,9	100,0	-

Fonte: PDF-ES.

## 3 CENÁRIOS PARA O ESPÍRITO SANTO EM 2030



cap. 3

A partir das avaliações feitas ao longo desse volume, foram construídas as bases que fundamentam e dão suporte aos possíveis cenários para o Espírito Santo no horizonte 2030. A consolidação de um desses cenários dependerá da evolução dos diferentes aspectos de ordem social, institucional, econômica e ambiental.

O esforço que se empreende desse ponto em diante consiste em sintetizar e sistematizar as reflexões sobre o futuro do Espírito Santo em três distintos cenários. É importante destacar que essa é uma ferramenta de análise que simplifica a realidade. A realidade ao longo desses anos vai se mostrar muito mais complexa e dinâmica na relação entre as diversas variáveis. Mas esse é um esforço necessário e importante como instrumento de planejamento.

O foco principal de delineamento dos cenários passa pelo aspecto econômico, determinante para direcionar o desenvolvimento humano, ambiental e tecnológico. A concepção de cada cenário apresenta, respectivamente, uma ótica de avanço, reprodução e estagnação ou retrocesso em todos os eixos de reflexão para o futuro.

O cenário menos desejado, denominado **Retroceder com Desigualdades**, é possível de ocorrer e representa um grande risco social, ambiental e até mesmo no campo político da estabilidade das instituições no Espírito Santo. Nesse cenário a economia capixaba preserva sua atual estrutura concentrada na produção de commodities para exportação, mas enfrenta uma conjuntura internacional adversa, com queda na demanda de seus produtos e ameaças de outros países concorrentes que conseguem superar as empresas capixabas, com inovações de processos e de produtos. Com isso, cessa o poder multiplicador dos setores produtores de commodities para os demais setores inseridos nas suas respectivas cadeias produtivas, reduz a renda da população e a arrecadação estadual, implicando em cortes de investimentos públicos.

O cenário intermediário, designado como **Reproduzir com Crescimento**, é fruto também da continuidade da estrutura econômica atual, mas com condições favoráveis nos mercados internacionais. O crescimento econômico fica confinado nos setores básicos de exportação e nos setores correlatos que compõem as respectivas cadeias produtivas. O setor público, com baixa capacidade de arrecadação, enfrenta dificuldades para a realização dos investimentos sociais necessários para ampliar o bem estar da população, bem como dos investimentos infraestruturais que seriam fundamentais para a integração entre as microrregiões do estado.

Por fim, o cenário desejado por todos os capixabas foi cognominado **Avançar com Inovação** e representa, em todos os aspectos, um novo ciclo de desenvolvimento econômico para o Espírito Santo, acompanhado de um processo de inclusão social e equilíbrio regional. A base desse cenário é a diversificação e o adensamento das cadeias produtivas já existentes no estado e a consolidação dos novos setores que se avizinham. Para tanto, serão necessários intensos esforços institucionais e articulação política entre o governo, o setor empresarial e a sociedade organizada em torno dos objetivos comuns expressos no detalhamento desse cenário no ES 2030.

### AVANÇAR COM INOVAÇÃO

Trajetória do desenvolvimento sustentável, alinhado às tendências internacionais de competitividade.

### REPRODUZIR COM CRESCIMENTO

Continuidade do atual modelo de desenvolvimento do estado, pouco diversificado, pautado na exportação de commodities, em condições favoráveis nos mercados externos dos produtos capixabas.

## RETROCEDER COM DESIGUALDADES

Queda de produção de commodities ocasionada por crise no mercado internacional que envolva os principais setores produtivos capixabas.

Quadro 3.1- Três cenários possíveis para o Espírito Santo em 2030					
Dimensões/ Cenários	Avançar com inovação	Reproduzir com crescimento	Retroceder com desigualdades		
Inserção Econômica	Crescimento acelerado e diversificado	Crescimento acelerado, embora concentrado	Crescimento baixo e concentrado		
Desenvolvimento Regional	Crescimento regional integrado e equilibrado	Crescimento regional concentrado e desigual	Crescimento regional baixo e concentrado		
Ciência, Tecnologia e Inovação	Articulação sistêmica nos processos de inovação tecnológica	Existência de núcleos isolados de inovação	Inexistência de processos inovativos relevantes		
Energia, Petróleo e Gás	Forte articulação na cadeia produtiva e geração local de competências	Atividades expansivas da cadeia produtiva e com baixa geração de competências	Atividades não multiplicadoras de renda		
Infraestrutura	Eficiente plataforma logística	Ampliação da Infraes- trutura de integração interna e externa	Conservação da infraestrutura atual		
Meio Ambiente	Uso sustentável dos recursos naturais como gerador de emprego e renda	Conservar, proteger e recuperar	Conservar e proteger		
Desenvolvimento Humano	Qualidade de vida e formação de capital humano avançado	Serviços básicos e especializados e formação voltada para necessidades do mercado	Serviços básicos e formação básica obrigatória		

Cenário Retroceder com desigualdades. Com uma economia concentrada, tanto setorial quanto geograficamente, as regiões capixabas enfrentam dificuldades para promover o desenvolvimento e sustentar a infraestrutura e serviços sociais. Mudanças nos mercados internacionais de commodities, em razão de avanços científicos e tecnológicos, não estão acompanhadas pela nossa economia, que apresenta dificuldade de manter os níveis de renda e de emprego.

Cenário Reproduzir com crescimento. Convivemos com extremos sociais e econômicos em razão de uma economia concentrada setorial e regionalmente, afetando a evolução da qualidade de vida da população a patamares mais elevados. A intensificação das atividades econômicas em torno de commodities, inclusive na cadeia produtiva de petróleo e gás, é insuficiente para transformar a sociedade como um todo, de forma inclusiva e sustentável, havendo ilhas de prosperidade na área de ciência e tecnologia e inovação.

O desejado cenário Avançar com inovação. Construímos uma sociedade com amplo acesso à educação de excelência, fundamentada no conhecimento, empreendedora, capaz de transformar a realidade a partir de suas potencialidades e recursos naturais, de forma sustentável e diversificada, tendo a ciência e a tecnologia como instrumentos para inovar e levar o desenvolvimento às suas regiões e, consequentemente, ao estado. Dispomos de um capital social forte com instituições que desempenham papel central para o alcance de melhores índices de desenvolvimento social, ambiental e econômico. Um estado competitivo e integrado ao Brasil e ao mundo.

As características vinculadas ao cenário **Avançar com inovação** projetam o estado à consolidação do seu **novo ciclo de desenvolvimento: Integração com diversificação e sofisticação**, pois as condições do presente são amplamente favoráveis à construção do futuro desejado; ademais, as bases para sua construção já foram lançadas desde os primeiros anos do século XXI.

# CARACTERÍSTICAS DO CENÁRIO DESEJADO: **AVANÇAR COM INOVAÇÃO**

Capital social desenvolvido e instituições capixabas transparentes, cooperativas e acessíveis;

Acesso à educação com qualidade e formação de capital humano avançado;

Referência em saúde no Brasil;

Segurança plena ao cidadão;

Eficiente plataforma logística;

Capacidade de gerar e difundir ciência, tecnologia e inovação para o desenvolvimento sustentável;

Cadeia produtiva de energia, petróleo e gás integrada e geradora de conhecimento;

Uso sustentável dos recursos naturais como gerador de emprego e renda;

Desenvolvimento econômico, social e ambiental regionalmente equilibrado;

Economia competitiva, atrativa, criativa e inovadora;

Estado integrado ao Brasil e ao mundo.

Quadro 3.2 - Cenários em números					
Indicador	Avançar com inovação	Reproduzir com crescimento	Retroceder com desigualdades		
	Mundo				
Taxa anual de crescimento do PIB(%)	4,50	3,00	2,00		
	Brasil				
População (em milhões de habitantes)	216,4	216,4	216,4		
Taxa anual de crescimento do PIB (%)	5,50	3,50	2,50		
Espírito Santo					
População (em milhões de habitantes)	4,3	4,1	3,9		
Produto Interno Bruto (em R\$ bilhões, a preços de 2010)	263,37	198,05	148,32		
Taxa anual de crescimento do PIB (%)	6,00	4,50	3,00		
PIB per capita (em R\$, preços de 2010)	61.249	48.304	38.031		
Índice de Gini	0,400	0,489	0,500		
Proporção de pobres (% população)	Menor que 1	5,0	7,0		
IDH	0,900	0,860	0,840		
Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais (%)	Menor que 1,0	3,0	6,0		
Escolaridade média da população de 25 a 34 anos (anos de estudo)	14	12			
Mortalidade infantil (óbitos de crianças menores de um ano por mil nascidos vivos)	Menor que 5	7	10		
Taxa de homicídios por 100 mil habitantes	Menor que 10	25	50		



### **ES 2030**

CONSELHO DO ES 2030

Renato Casagrande

Governador do Estado do Espírito Santo

Luiz Wagner Chieppe

Presidente do Espírito Santo em Ação

José Luiz Marcusso

Gerente-Geral da Unidade de Negócios da Petrobras no Espírito Santo

FÓRUM DE ENTIDADES E FEDERAÇÕES DO ESPÍRITO SANTO

Luiz Wagner Chieppe

Presidente do Espírito Santo em Ação

Marcos Guerra

Presidente da Findes

José Lino Sepulcri

Presidente da Fecomércio

Júlio da Silva Rocha Junior

Presidente da Faes – Coordenador do FEF em 2013

José Antonio Fiorot

Presidente da Fetransportes

EQUIPE DO ESPÍRITO SANTO EM AÇÃO

Leonardo José Toscano Conde

Gerente de Projetos

Gisele de Araújo Chagas

Gerente Administrativo Financeiro

Wanessa Medeiros

Gerente de Comunicação

Ana Paula Lamas dos Santos

Analista Financeiro

Gustavo Oliveira de Muner

Analista de Projeto

Sara Couto Cardoso

Analista Administrativo

Nathalia Gomes Chaves

Analista de Comunicação

COORDENAÇÃO E SUPERVISÃO GERAL

Robson Leite Nascimento

Secretário de Estado de Economia e Planejamento

Guilherme Henrique Pereira

Presidente do Bandes

Alexandre Nunes Theodoro

Coordenador do Projeto ES2030 – Espírito Santo em Ação

Guido Bassoli

Gerente de Planejamento da Petrobras no Espírito Santo

COORDENAÇÃO OPERACIONAL

José Edil Benedito

Diretor-Presidente do Instituto Jones dos Santos Neves

Luciano Gollner de Oliveira

Secretário Executivo do Espírito Santo em Ação

Durval Vieira de Freitas

Consultoria

Orlando Caliman

Consultoria

Marcelis Coelho Marques Pereira

Consultoria

**FOUIPE DE GOVERNO** 

Secretaria de Estado de Economia e Planejamento

Robson Leite Nascimento

Secretário de Estado de Economia e Planejamento

Joseane de Fátima Geraldo Zoghbi

Subsecretária de Planejamento e Projetos

Raphael Marques

Assessoria de Comunicação

Instituto Jones dos Santos Neves

José Edil Benedito

Diretor-Presidente

Pablo Silva Lira

Diretor de Estudos e Pesquisas

Larissa Souza Linhalis

Assessoria de Comunicação

### **ES 2030**

Antonio Ricardo Freislebem da Rocha
Edna Morais Tresinari
Gustavo Ribeiro
Isabella Muniz Barbosa
Latussa Laranja Monteiro
Letícia Maria Gonçalves Furtado
Luiza Leonardi Bricalli
Marlon Neves Bertolani
Pablo Medeiros Jabôr
Silvia Buzzone de Souza Varejão
Thiago de Carvalho Guadalupe
Victor Nunes Toscano
Equipe Técnica

Superintendência Estadual de Comunicação Social

Flávia Mignoni

Superintendente Estadual de Comunicação Social

Kenia Amaral

Superintendente Adjunta de Comunicação Social

Márcio Lobato

Gerente de Marketing

Renata Belmiro Rhuana Ribeiro

Assessoria

**EQUIPE DA CONSULTORIA** 

Líder de Projeto

Angela Maria Morandi

Coordenação de Projeto

Marcelis Coelho Marques Pereira

Consultores do Projeto

Alexandre Alden Fontana Jayro Márcio Fiares Távora Jonas Renato Lugon Júnior Leandro de Souza Lino Leonardo Carneiro Lilian Gazzoli Zanotelli Lucas Moreira Minete Marcos Aloízio França Marcos Vinícius Tabachi Michele Cabral Sant'Ana Ricardo Savacini Pandolfi Thiago Duarte Matias

Apoio Técnico

Ediane Litg Kuster Gabriel Barcellos Crevelin Maxmiller Carvalho Pereira dos Santos Paulo Mendes

Fotografia

Tadeu Bianconi

Design Gráfico e Ilustrações

Gabriel Borém Machado Marcela Gasparini Rebello

Assessoria de comunicação

Suzana Tatagiba

Revisão

Aline Faé Stocco Artelírio Bolsanello Orlando Eller

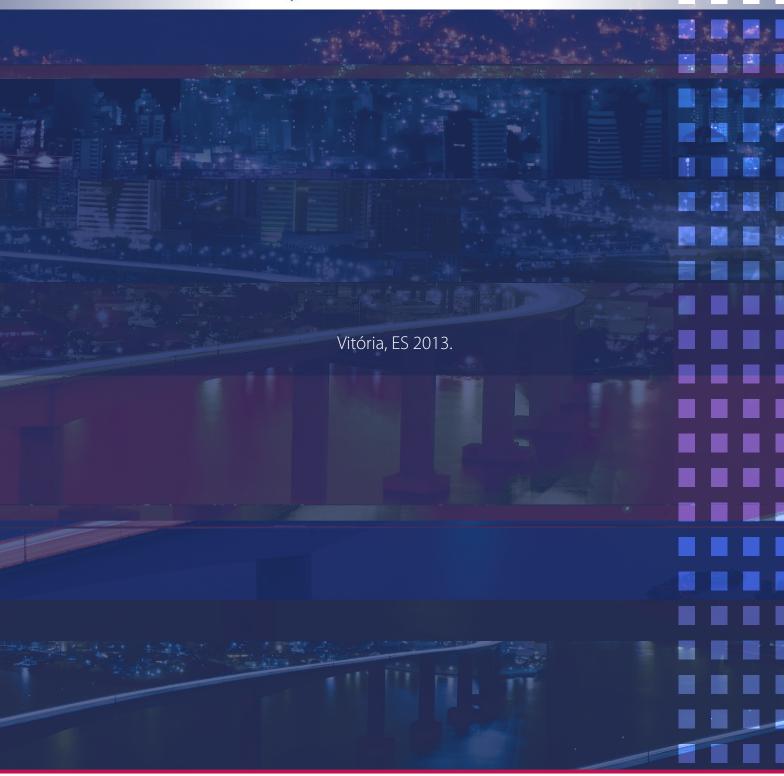
#### **Especialistas**

Adolfo Brás Sunderhus Alexandre Alden Fontana Alfredo Renault Ana Paula Sampaio Andrezza Rosalém Angela Maria Morandi Antônio Evaristo Lanzana Antônio Sérgio Ferreira Mendonça Aurélia Hermínia Castiglioni Benoni Antônio Santos Cesar Pereira Teixeira Danielle Nascimento Durval Viera de Freitas **Edson Erial Erivelto Pires Martins** Fabiana Gomes Ruas Fabricio Augusto de Oliveira Francisco Dias da Silva Geraldo Correa Queiroz Gustavo Debortoli Gutemberg Hespanha Brasil Jayro Márcio Fiares Távora João Anselmo Molino João Gualberto M. Vasconcellos José Braz Venturim José Edil Benedito José Nivaldo Campos Vieira Leandro de Souza Lino Leonardo Nunes Luciana Zamprogne Luciano Rodrigues de Oliveira Luiz Paulo Vellozo Lucas Luiza Maria de Castro Augusto Alvarenga Marcelis Coelho Marques Pereira Márcio Adonis Miranda Rocha Maxwel Assis de Souza Miguel Ângelo Aguiar Nélio R. Borges Orlando Caliman Pablo Lira Paulo Ruy Valim Carnelli Pierângeli Cristina Marim Aoki Rachel Quandt Dias Renata Morandi Rogério Queiroz Samuel Franco Simone Vermeuln Cardoso Solange Maria Loss Corradi Valdir Antonio Uliana Vanessa Alves Justino Borges









Realização:











