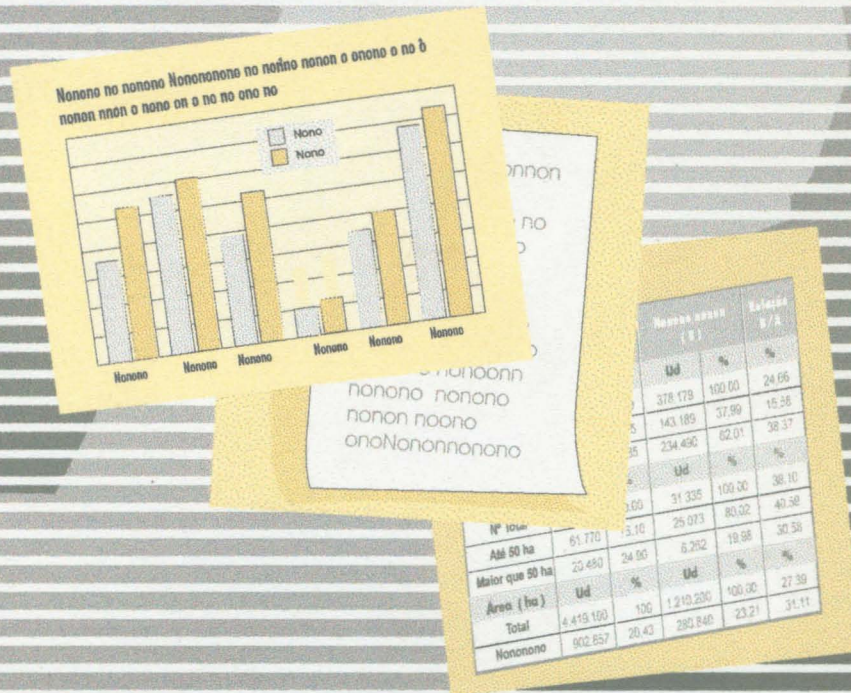


JJ  
00889  
10723/97  
ex 2

# Aspectos Econômicos e Infra-estruturais do Estado do Espírito Santo



NÃO circula

JJ  
00889  
10723/97 ex 2

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DE AÇÕES ESTRATÉGICAS E PLANEJAMENTO

**ASPECTOS ECONÔMICOS E INFRA-ESTRUTURAIS  
DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

F100889  
330.9852  
F59a  
Jo 723/97  
ex 2

INSTITUTO DE APOIO À PESQUISA E AO DESENVOLVIMENTO  
"JONES DOS SANTOS NEVES" — IJSN

F143732. Estado

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETARIA DE ESTADO DE AÇÕES ESTRATÉGICAS E PLANEJAMENTO  
INSTITUTO DE APOIO À PESQUISA E AO DESENVOLVIMENTO  
"JONES DOS SANTOS NEVES" — IJSN

**ASPECTOS ECONÔMICOS E INFRA-ESTRUTUTRAIS DO  
DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

Vitória, setembro de 1996

**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
Vitor Buaiz

**SECRETARIA DE ESTADO DE AÇÕES ESTRATÉGICAS E PLANEJAMENTO -  
SEPLAE**  
Sandra Carvalho de Berredo

**INSTITUTO DE APOIO À PESQUISA E AO DESENVOLVIMENTO "JONES DOS  
SANTOS NEVES" - IJSN**  
Fernando Lima Sanchothene

**DIRETORA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA**  
Julia Maria Demoner

**EQUIPE TÉCNICA**  
Marcos Benevenuto Neves  
Renato de Castro Gama  
Ronaldo José de Menezes Vincenzi

**EDITORAÇÃO E ARTE GRÁFICA**  
Eni de Fátima Dezan Lima  
Eugênio Herkenhoff  
Lastênio João Scopel

# S U M Á R I O

<b>NÚMERO</b>	<b>TÍTULO DO ITEM</b>	<b>PÁGINA</b>
1	Principais características do Espírito Santo .....	08
2	Grande Vitória: uma metrópole portuária .....	21
3	Principais cidades polarizadoras .....	26
4	Infra-estrutura sistêmica e mecanismos institucionais e apoio ao investimento .....	31
5	Educação formal / treinamento de mão de obra .....	53
6	Novos investimentos e tendências .....	61
7	Fontes consultadas .....	69

## LISTA DE TABELAS

## PÁGINA

Tabela 1 - Brasil e Espírito Santo — Evolução da população .....	10
Tabela 2 - Renda percapta do Espírito Santo, sudeste e Brasil em dólares .....	17
Tabela 3 - Pib a custo de fatores - Ano base: 1980 .....	17
Tabela 4 - Brasil e Espírito Santo — População ocupada por setor de atividade (1993) .....	18
Tabela 5 - Espírito Santo: As 12 principais empresas, segundo o critério do patrimônio líquido .....	19
Tabela 6 - Espírito Santo: Algumas das principais empresas empregadoras .....	20
Tabela 7 - Espírito Santo: Grande Vitória e principais cidades .....	22
Tabela 8 - Distâncias rodoviárias a partir de Vitória .....	24
Tabela 9 - Distâncias ferroviárias a partir da Grande Vitória (Efvm) ....	25
Tabela 10 - Espírito Santo: estimativa da população das principais cidades polarizadores (1994)	26
Tabela 11 - Movimentação de cargas - 1991 - 1992 - 1993 - 1994 - 1995 - Complexo portuário do Espírito Santo .....	38
Tabela 12 - Infra-estrutura portuária - resumo .....	39
Tabela 13 - Aeroporto de Vitória - freqüência e número de vôos - 1996 .....	40
Tabela 14 - Infra-estrutura de transmissão e distribuição .....	43
Tabela 15 - Evolução do fornecimento de energia (Mwh) .....	43
Tabela 16 - Tarifa mensal de água - categoria industrial - Mês de julho de 1996 .....	46
Tabela 17 - Ufes — Programa de pós-graduação .....	54
Tabela 18 - UFES - Laboratórios do Centro Tecnológico .....	55

Tabela 19 - ETFES - cursos e alunos .....	56
Tabela 20 - Senai - cursos profissionalizantes .....	57
Tabela 21 - Brasil e Espírito Santo - número de alunos e de unidades escolares, por nível de ensino .....	59
Tabela 22 - Brasil e Espírito Santo - taxas de alfabetização e de escolaridade .....	60
Tabela 23 - Investimentos previstos 1996 / 1998 .....	68



## 1. ESPÍRITO SANTO: PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

### 1.1. INTRODUÇÃO

“O Espírito Santo é um Nordeste sem Sudene”!...

Esta famosa frase, dita por um antigo político capixaba há 30 anos, de certa maneira expressava o grau de dificuldade por que passava o Estado naquele momento, final dos anos 60, quando era praticamente destruída sua base de sustentação sócio-econômica, a monocultura do café, que desde meados do séc. XIX mantinha, por décadas a fio, os níveis de renda e emprego de uma economia simples, de caráter agro-exportador, em que praticamente tudo girava em torno da expansão da fronteira agrícola — devastação de florestas naturais — plantio do café — trabalhos relativos à colheita e beneficiamento do grão — seu transporte até o porto de Vitória — exportação.

Outros ciclos que a economia engendrou, como o madeireiro, iniciado na década de 30 e esgotado na primeira metade dos anos 70, além de sua menor significação temporal (apenas quatro décadas), por outro lado não conseguiu potencializar as relações de produção que o café vinha mantendo por anos a fio, sobretudo no que diz respeito à renda gerada (quer no interior ou na cidade de Vitória e arredores), à fixação das famílias no campo, e, mais ainda, como se trata de uma cultura permanente, garantindo por várias gerações uma alternativa mais ou menos segura de subsistência.

No final dos anos 60, assistiu-se, então, à destruição daquela base produtiva, como consequência da política federal de erradicação dos cafezais. Seu efeito imediato: a expulsão de aproximadamente 150 mil camponeses (e familiares) da zona rural, que viviam quase que exclusivamente da produção e venda do café.

Diante desse vazio econômico e sem novas alternativas concretas de uma nova alavancagem da economia capixaba, a expressão “**sem Sudene**” significava exatamente isso: o aparelho de Estado não dispunha de mecanismos fiscais / creditícios / na área de planejamento econômico / de intervenção econômica via fomento, etc., além das tradicionais carteiras agrícolas dos bancos oficiais (em especial a do Banco do Brasil), da atuação do então Instituto Brasileiro do Café (IBC), das Emater(es) regionais, assim por diante.

### 1.2. IMPLANTAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DE UM NOVO MODELO DE CRESCIMENTO

Entretanto, a partir da primeira metade dos anos 70, quando governava o Estado o sr. Arthur G. Santos, em pleno regime de exceção, via II PND, iniciava-se a implan-

tação de um **novο padrão de acumulação** na economia capixaba, quando o Governo federal, em parceria com grupos privados (e estrangeiros) de capital, passou a montar nesta porção do território nacional o que se convencionou chamar na época de "Grandes Projetos de Impacto Econômico". Dentre o planejado e o efetivamente executado, três foram os destaques: o estabelecimento da Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST), das usinas pelotizadoras da Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) e do projeto Aracruz Celulose; a partir deste último, aproveitando-se de condições extremamente favoráveis à exportação de celulose de fibra curta para o mercado internacional, além de vastas áreas de terra disponíveis para o desenvolvimento da monocultura do eucalipto.

Até o final dos 70, início dos anos 80, o novo modelo é consolidado, transformando significativamente o perfil da economia capixaba: com o vertiginoso processo de adensamento populacional verificado em duas décadas (final dos 60 — final dos 80), decorrente das novas alternativas econômicas concretizadas, Vitória, que antes era uma pequena cidade provinciana, quase uma vila, agora toma ares de metrópole (passa-se a utilizar a expressão "Grande Vitória", reunindo a capital, somados aos municípios vizinhos: Vila Velha, Serra, Cariacica e Viana), e, no espaço interiorano, consolidam-se as "cidades de porte médio" mais importantes: Cachoeiro de Itapemirim ao sul e Colatina no centronorte, às margens do rio Doce.

Portanto, velozmente transformou-se a face do Espírito Santo desde aquele difícil momento de aparente falta de perspectivas, no que diz respeito ao crescimento econômico.

### 1.3. O ESPÍRITO SANTO NO CONTEXTO DA REGIÃO SUDESTE

Com uma área territorial de 46.184 Km<sup>2</sup> e uma população total de 2.743.243<sup>1</sup>, portanto com uma densidade demográfica de 59 hab/ Km<sup>2</sup> e uma taxa de urbanização de 74%, o Estado do Espírito Santo dispõe de uma localização geográfica privilegiada, quer no contexto latino-americano, nacional, e, especialmente, na região Sudeste, dispondo de 416 Km de litoral.

No âmbito da região Sudeste, tomando-se a capital, Vitória, e selecionando-se 11 cidades importantes, incluindo-se as demais capitais, através do critério das distâncias rodoviárias, chega-se à seguinte constatação: distância média (800,4 Km); mediana (540,5 Km); mínima (503 Km); e máxima (1.081 Km). Isto significa que Vitória situa-se no centro de um círculo de influência cujo raio é de aproximadamente

---

<sup>1</sup> Os dados de população, quando omitido o ano, farão referência às projeções realizadas pelo IBGE para 1994 — veja-se tabelas e quadros nos "Anexos".

**Tabela 1**  
**Brasil e Espírito Santo — Evolução da população**

DISCRIMINAÇÃO	1980	1991	1994 (1)	2000	2005	DENSIDADE Nº HAB/KM (2)	PIB/HAB (3)
BRASIL	119.002.706	146.917.459	155.608.189	165.715.400	175.077.300	18,3	2.541
ESPÍRITO SANTO	2.023.340	2.598.505	2.743.243	3.105.454	3.428.672	60,1	2.758
GRANDE VITÓRIA	706.942	1.064.919	1.152.205	-	-	804,97	-
ARACRUZ	35.791	52.424	56.876	-	-	38,95	-
C.. DE ITAPEMIRIM	123.686	143.763	150.832	-	-	73,02	-
COLATINA	111.678	106.712	101.345	-	-	60,54	-
LINHARES	123.163	119.501	123.021	-	-	28,3	-
SÃO MATEUS	55.080	73.830	80.166	-	-	31,85	-

Fonte: IBGE. *Censos Demográficos* - 1980 e 1991.

(1) IBGE. Estimativa.

(2) Baseada na Estimativa do número de habitantes para 1994-IBGE.

(3) Valores absolutos em US\$ - Ano de 1994. In. *Análise da Evolução do PIB por Estado (1970-1995)*. PEEM/EBAP/FGV. RJ, 1996.

(4) Área Metropolitana constituída pelos Municípios de Vitória (Capital), Vila Velha, Serra, Cariacica e Viana.

Superfície do Espírito Santo: 45.597km<sup>2</sup>

# O Estado do Espírito Santo

---



1.000 Km, dando a entender que existe para o centro político e metropolitano do Estado uma ampla possibilidade de comunicação no sentido econômico (transporte de mercadorias e bens). Esta, portanto, é uma **vantagem natural**, dada, considerando, ainda, que o Estado possui uma significativa malha rodoviária e ferroviária [cortado pelas BRs 101 e 262), além da Estrada de Ferro Vitória-Minas (EFVM) e o trecho sul da Rede Ferroviária Federal S/A (RFFSA)].

Com uma participação de 4,2% na população total da região Sudeste, o PIB capixaba representa 3,34% do somatório da mesma (projeção para 1995). No que diz respeito à renda *per capita*, projeção para 1994: Espírito Santo (US\$ 2.758); região Sudeste (3.750); e Brasil (2.541).

#### 1.4. GRANDE VITÓRIA E CIDADES DE PORTE MÉDIO

A Região Metropolitana da Grande Vitória (GV), composta pelos cinco municípios já mencionados, possui uma população residente de 1.152.205 hab., concentrando 42% do total da população do Estado em apenas 3,13% de sua área total, com a significativa densidade demográfica de 798 hab/Km<sup>2</sup>. Tomando-se seis cidades de porte médio mais significativas do Estado, incluindo as "regionais" (veja-se item seguinte) — Cachoeiro de Itapemirim, Colatina, Linhares, São Mateus, Nova Venécia e Guarapari (esta última, importante pólo turístico) —, tais complexos urbanos concentram 20,5% da população total do Estado, com uma densidade demográfica média equivalente a 71 hab/Km<sup>2</sup>; portanto, mais de 10 vezes inferior à da GV, embora estando acima do número que expressa a concentração populacional para o Estado como um todo. Isto mostra que o Espírito Santo ainda possui grandes vazios demográficos e que a tarefa de "interiorizar o desenvolvimento" deve ser prioridade não somente para o atual Governo, mas também para os futuros.

#### 1.5. PERFIL ATUAL E EXPANSÃO DA ECONOMIA

Hoje com uma economia fundamentalmente voltada para o comércio exterior, cinco são seus principais destaques no que diz respeito à produção, se comparada à nacional: a) pelotas de minério de ferro (80,5%); b) celulose (41,1%); c) chocolate (31%); d) café (19,3%); e e) aço bruto (14,9%).

Superando os índices médios de crescimento da economia brasileira, "a economia capixaba apresentou, nos dois últimos quinquênios, taxas médias de crescimento de quase 12% a.a. no primeiro e de quase 8% a.a. entre 1990 e 95". O grande destaque deveu-se ao desenvolvimento do comércio exterior (crescimento das exportações), que, em 1995, cresceu mais de 43%. "A participação capixaba, em termos nacionais, chegou a 6,6%. Tais números demonstram a importância do comércio exterior na economia do Estado"; assim, essas "condições o posicionam entre os seis maiores Estados exportadores do País".

“Da importação total brasileira de US\$ 49,663 bilhões em 1995, os portos capixabas responderam pelo montante de US\$ 3,582 bilhões, ou seja, por uma fatia de 7,21%, registrando, ainda, crescimento de 64,42% em relação a 1994. A pauta exportadora capixaba é pouco diversificada. Os últimos dados disponíveis, de 1994, indicam que apenas nove produtos correspondem a 97% do valor total exportado, sendo que só três complexos de produtos (ferro e aço, café e celulose) representam 95,2% da pauta total de exportações, com 20 empresas responsáveis por 90% do total”.

“Dados da Fundação Getúlio Vargas (FGV) indicam que o produto real regional saltou de US\$ 6,4 bilhões em 1990, para US\$ 10,1 bilhões, estimados para 1995”, com um crescimento aproximado de 58% em cinco anos! “As taxas de crescimento do PIB estadual, a cada cinco anos, são superiores às nacionais, atingindo, nos dois últimos quinquênios, 11,66% (1985-90) e 7,99% (1990-95), ante 2,33 e 4,68% do País, respectivamente. Do ponto de vista da estrutura setorial do PIB (dados de 1990), o setor industrial representava 30% e o setor serviços, 37. No que diz respeito à “população ocupada”, para 1993, o perfil se modifica: 36% para o setor agrícola e 34% para o de serviços. A renda *per capita* capixaba, no ano de 1994, atingiu US\$ 2.758, a sétima no *ranking* nacional, superada apenas por São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Paraná, Mato Grosso do Sul e Distrito Federal, conforme dados mais recentes do Programa de Estudo dos Estados e Municípios da FGV”.

## 1.6. AGROPECUÁRIA, “AGROBUSINESS” E TURISMO

Apesar de toda a expansão verificada na economia capixaba nos últimos anos, fundamentalmente nos setores de “ponta” consolidam-se também hoje atividades que, mesmo tradicionais, tomam novo impulso, prometendo perspectivas alvissareiras.

“A renda agrícola capixaba atinge R\$ 1 bilhão por ano, representando 10% do PIB estadual, estimado em US\$ 10,1 pela FGV”.

O setor agropecuário, de acordo com os últimos dados existentes, funda-se no pequeno estabelecimento rural (10 a menos de 50 ha), representando 56,4% dos imóveis, 27,2% da área total e 31% do pessoal ocupado. Quanto ao critério da **área explorada** em ha, as cinco principais culturas são (dados de 1993): [i] café (460.624); [ii] milho (123.076); [iii] feijão (79.500); [iv] cana-de-açúcar (45.026); e [v] banana (28.847).

Apesar das suas significativas transformações nas últimas décadas, sobretudo as que dizem respeito à intensidade do uso de tecnologia na produção e beneficiamento do grão, a cafeicultura ainda é a “locomotiva” da agropecuária capixaba: “em 1995, o Estado exportou 3,441 milhões de sacas, por US\$ 509,971 milhões”; do total dos estabelecimentos rurais do Espírito Santo, em 64,4% deles cultiva-se o café; 44,3% da renda gerada no setor provém da cafeicultura; 65% do parque cafeeiro está localizado em estabelecimentos de até 25 ha; tal atividade emprega diretamente 250 mil pessoas, o que significa aproximadamente 36% da mão-de-obra do setor; conforme já frisado no subitem anterior, a cafeicultura capixaba representa 19,3%

da produção nacional nos últimos 10 anos; “a arrecadação de ICMS do Estado com a comercialização do café varia entre 12 e 15% do total arrecadado”; e, por fim, estima-se que a safra 1996/97 atinja 5 milhões de sacas (tipos conillon – maior parte – e arábica).

O Estado também possui áreas agricultáveis de boa qualidade para a produção de especiarias (noz macadâmia e pimenta-do-reino), alho, e, ainda, para a expansão da heveicultura.

Entretanto, o “agrobusiness” capixaba hoje é sustentado principalmente pela **fruticultura**, tanto a tropical (desenvolvida na porção nordeste, extremo-nordeste do Estado — municípios de Linhares e São Mateus), quanto a de clima temperado — região de montanhas. 60 mil hectares são plantados com esse objetivo, com uma produção estimada em 700 mil toneladas/ano. Tal estratégia está baseada “na constatação da renda média equivalente a US\$ 300 por hectare/ano com o cultivo de grãos, ante US\$ 6.000 advindos da fruticultura”.

Dispondo de mais de 400 Km de litoral, o Espírito Santo conta também com uma enorme potencialidade no que diz respeito ao turismo de montanhas e visitas a áreas de preservação ecológica — quanto ao último, as várias localidades situam-se numa faixa de apenas 30–100 Km de Vitória. Neste sentido, nos últimos anos tem sido incentivado o “agroturismo”, e, a partir das câmaras setoriais, o Banco de Desenvolvimento do Espírito Santo (Bandes) tem aberto novas linhas de crédito para a implantação de novos hotéis, pousadas e congêneres. Considerando, por outro lado, que Vitória ainda não possui os graves problemas de congestionamento urbano verificados em outras capitais do País, pretende-se, em curto espaço de tempo, “adaptar” a metrópole como centro irradiador do turismo estadual: seja no âmbito do litoral, como na região de montanhas. Neste ponto em particular, o grande desafio é uma ação firme e decisiva do Governo do Estado (apesar dos graves problemas de caixa) juntamente com as municipalidades envolvidas, numa perspectiva de parceria com a iniciativa privada.

## 1.7. A IMPORTÂNCIA DO SISTEMA PORTUÁRIO

Como será melhor detalhado nos subitens 2 e 4, no que diz respeito à “infra-estrutura sistêmica” de apoio ao investimento, o conjunto portuário do Espírito Santo guarda especial importância como elemento estratégico diferenciador, ou seja, como “vantagem comparativa construída” em relação a outros Estados da federação.

No sentido Norte–Sul, o complexo é composto por **sete** portos: o de Regência, no estuário do rio Doce; o Portocel, privativo da Aracruz Celulose; o de Tubarão, Praia Mole, Capuaba e porto de Vitória, todos na GV; e o de Ubu, privativo da Samarco Mineração, localizado em Anchieta, município costeiro do sul do Estado.

Com uma tonelagem total em 1995 de 96,426 milhões (trânsito de 2.457 navios), movimentando 42.137 contêineres em 1994, tal sistema foi "responsável por 6,6% da corrente de comércio do País em 1995", gerando, em 1994, uma receita cambial de US\$ 6,763 bilhões.

As Estações Aduaneiras do Interior (Eadis) — no total de três — e as retroáreas para estocagem fazem parte da lógica do complexo. Em primeiro lugar, no sentido de expandir as áreas reais de estocagem dos portos, "desafogando-os"; em segundo, propiciando maior eficiência no processo de intermodalidade de transporte (rodoferroviário ou ferroviário-rodoviário); e, ainda, no caso das Eadis, ajudando na sistemática de "desembaraçamento" alfandegário das mercadorias e bens importados.

## 1.8. SISTEMA EDUCACIONAL

Como será visto no item 5, uma adequada infra-estrutura educacional é absolutamente crucial para o desenvolvimento econômico, particularmente no que se refere à atração de novos investimentos. Neste sentido, muitas vezes um determinado grupo de capital deixa de instalar seu investimento em uma região ou estado justamente pela falta desta base: quer a referente ao ensino básico, ao profissionalizante, e, no caso de inversões nas áreas de ponta tecnológica, o oferecimento de cursos de especialização e pós-graduação para técnicos especializados.

No ano de 1995, o Espírito Santo contou com um total de 755.883 alunos matriculados — 27,5% da população total, sendo 80,2% alunos do primeiro grau, 15,7% do segundo e 4,1% no ensino superior. Em 1991, enquanto se verificava para o Brasil uma taxa de escolaridade de 91,6%, esta era de 94,1% para o Estado.

## 1.9. RESUMO DOS PRINCIPAIS DESTAQUES DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

- a) "Localização geográfica privilegiada na região Sudeste, próximo aos maiores mercados consumidores do País, sem os inconvenientes dos grandes centros industriais;
- b) situa-se em posição estratégica em relação aos mercados internacionais, possuindo um eficiente sistema de rodovias, ferrovias, portos e aeroporto;
- c) apresenta baixo custo de terrenos industriais em relação a outros centros econômicos nacionais;
- d) favorecido pela existência de recursos naturais variados, o Estado possui a segunda maior reserva de mármore e de calcita do Brasil, a única reserva de sal-



gema na porção continental da região Sudeste e reservas significativas de calcário, manganês, granito, petróleo e gás natural”.

O Espírito Santo é:

- e) o primeiro produtor e exportador mundial de celulose branqueada de fibra curta;
- f) o segundo maior produtor nacional de chocolates;
- g) o segundo maior produtor nacional de pimenta-do-reino;
- h) o segundo maior produtor nacional de café em grãos;
- i) o maior exportador de mármore e granito da América Latina;
- j) produtor de petróleo e gás natural;
- k) o maior importador nacional de veículos;
- l) o maior complexo de pelletização de minério de ferro do mundo;
- m) o maior produtor nacional de mamão; e
- n) sede de um Centro de Desenvolvimento de Sistemas da Xerox (semelhante aos que a empresa mantém em Tóquio, Singapura e Califórnia).

**Tabela 2**  
**Renda percapta do Espírito Santo, sudeste e Brasil em dólares**

DISCRIMINAÇÃO	ANO			
	1970	1980	1990	1994
ESPÍRITO SANTO	243	1.673	2.470	2.758
SUDESTE	543	2.812	3.649	3.750
BRASIL	355	1.961	2.560	2.541
ES/SUDESTE (%)	44,75	59,49	67,68	73,54
ES/BRASIL (%)	68,45	85,32	96,48	108,54

Fonte: *Programa de Estudos de Estado e Municípios / PEEM*; EBAP; FGV.

**Tabela 3**  
**Pib a custo de fatores**  
**Ano base: 1980**

em milhões de dólares

DISCRIMINAÇÃO	ANO			
	1980	1990	1994	1995*
ESPÍRITO SANTO	3.385	6.418	7.762	10.104
SUDESTE	145.474	228.619	247.569	301.913
BRASIL	233.333	376.089	395.478	482.290
ES/SUDESTE (%)	2,32	2,80	3,09	3,34
ES/BRASIL (%)	1,45	1,70	1,96	2,09

Fonte: *Programa de Estudos de Estados e Municípios - FGV*; PEEM; EBAP.

\*Projeção preliminar

**Tabela 4****Brasil e Espírito Santo — População ocupada por setor de atividade (1993)**

(Em número de pessoas ocupadas)

DISCRIMINAÇÃO	INDÚSTRIA	%	AGRICULTURA	%	COMÉRCIO	%	SERVIÇOS	%	OUTROS	%	TOTAL	%
BRASIL	13.775.594	21	18.253.852	27	8.474.935	13	24.676.283	37	1.389.089	2	66.569.757	100
ESPÍRITO SANTO	252.414	19	458.308	36	127.448	10	447.290	34	18.989	1	1.304.449	100

Fonte: IBGE - PNAD - 1993.

**Tabela 5****Espírito Santo: As 12 principais empresas, segundo o critério do patrimônio líquido<sup>1</sup>**

<b>Nº DE ORDEM</b>	<b>EMPRESA</b>	<b>PATRIMÔNIO LÍQUIDO REAL (R\$ MILHARES)</b>
1	Cia. Siderúrgia de Tubarão	2.950.538,0
2	Escelsa	611.492,0
3	Cesan	437.050,0
4	Chocolates Garoto	149.039,0
5	Nibrasco	126.817,0
6	Braspérola	95.800,0
7	Hispanobrás	74.798,0
8	Banestes	65.077,0
9	Viação Itapemirim	62.066,0
10	Itabrasco	58.671,0
11	Codesa	56.318,0
12	Viação Águia Branca	53.354,0

Fonte: *Espírito Santo* (Balanço Anual 96/97 - Gazeta Mercantil), ago/1996, ano I, n.1

(1) Constam somente as empresas cujas sedes localizam-se no Estado.

**Tabela 6**  
**Espírito Santo: Algumas das principais empresas empregadoras**

<b>NÚMERO DE O R D E M</b>	<b>E M P R E S A</b>	<b>NÚMERO DE EMPREGADOS</b>
1	CVRD - Cia. Vale do Rio Doce	7.203
2	CST - Cia. Siderúrgica de Tubarão	3.776
3	Banestes - Banco do Estado do Espírito Santo	3.700
4	Aracruz Celulose	2.620
5	Chocolates Garoto	3.600
6	Escelsa - Centrais Elétricas do Espírito Santo	1.850
7	Viação Itapemirim	1.497
8	Telest - Telecomunicações do Espírito Santo	1.471
9	Braspérola	1.350

Fonte: empresas consultadas

## 2. GRANDE VITÓRIA: UMA METRÓPOLE PORTUÁRIA

---

O que se apresenta hoje como Região Metropolitana da Grande Vitória é o meio urbano conurbado e identificado em um conjunto formado por cinco municípios, que, além da própria capital, conta ainda com os de Vila Velha, Serra, Cariacica e Viana. Juntos, eles congregam 42% da população capixaba, de acordo com estimativa do IBGE para o ano de 1994; aproximadamente 57% do valor adicionado fiscal do ICMS no Espírito Santo, e, desde o início da atual década, vêm mantendo uma média de 47,5% no rateio da quota-parte municipal do referido imposto.

A despeito dessa característica concentradora da área metropolitana capixaba, pode-se dizer que a palavra "**porto**" está intimamente ligada ao processo de desenvolvimento a partir da própria cidade de Vitória. Esta, historicamente, já polarizava toda comercialização de café destinado à exportação, cuja circulação da renda gerada engendrava, já nas primeiras décadas desse século, o surgimento de atividades mercantis de apoio à realização de seu principal produto, através de seu porto. Somava-se à animação urbana da cidade a presença de todo um aparato público-administrativo, dada sua condição de capital do Estado.

Posteriormente, a partir do estabelecimento de um fluxo contínuo de minério de ferro proveniente de Minas Gerais, bem como da sua multiplicação acentuada em termos de volume, com a entrada em operação do porto de Tubarão (1966), foi consolidada, nos anos subseqüentes, uma base de exportação minero-siderúrgica que funciona ainda hoje como um dos principais pilares de sustentação da economia capixaba.

Não obstante, à medida em que novos investimentos se faziam no segmento portuário local, muitos deles concretizados para se articularem à logística das grandes empresas que no Estado foram montadas, como a CVRD, a CST, a Aracruz Celulose e a Samarco Mineração (as duas últimas localizadas fora da região metropolitana), tal complexo, por sua vez, passava a demandar uma série de empresas que normalmente "gravitam" em torno do mesmo. Indica-se, aqui, o surgimento e dinamismo de indústrias, também estimuladas pelo mecanismo de incentivos fiscais que se criara, passando pelas empresas ligadas ao comércio exterior, por agentes de navegação e suprimento aos navios, reparos navais, armazenagem e movimentação de cargas, entre outros.

O padrão de desenvolvimento industrial trilhado desde as últimas décadas implicou em profundas mudanças sócio-econômicas observadas no acentuado nível de urbanização das principais cidades do Espírito Santo, evidenciando-se, fundamentalmente, o crescimento da aglomeração urbana no entorno da capital.

O leque de serviços se expandiu e se diversificou na Grande Vitória, houve a implantação de lojas de departamentos, pertencentes a grandes redes de atuação, tanto em nível nacional quanto internacional.

**Tabela 7**  
**Espírito Santo: Grande Vitória<sup>1</sup> e principais cidades**

CIDADE	POPULAÇÃO <sup>2</sup>	%	ÁREA (KM <sup>2</sup> )	%
Cariacica	295.642	10,78	273,96	0,59
Vila Velha	280.948	10,24	211,37	0,46
Vitória	271.389	9,90	95,22	0,20
Serra	256.643	9,35	552,70	1,20
Viana	47.583	1,73	311,08	0,67
<b>ESPÍRITO SANTO</b>	<b>2.743.243</b>	<b>100,00</b>	<b>46.184,01</b>	<b>100,00</b>

Fonte: a) IBGE

b) ITCF/ES, cf. A Gazeta de 12/nov/1995, p. 28

<sup>1</sup>A Região Metropolitana da Grande Vitória concentra 42% do total da população do Estado em apenas 3,13% da área total; portanto, com uma densidade demográfica (projetada para 1994) de 798 hab/km<sup>2</sup>.

<sup>2</sup>Projetada para 1994.

Registra-se, aqui, o crescimento de estabelecimentos de supermercado, **shopping centers**, intermediação financeira (com um "boom" de implantação de agências bancárias nos anos 80, estimulado pelo período de altos ganhos financeiros com o processo inflacionário brasileiro), crescimento dos serviços de hotelaria de Vitória e Vila Velha, aumento dos serviços de transporte de cargas e de empresas de transporte coletivo, etc.

Ainda com relação ao significado econômico dos portos e das atividades que esses articulam, vale dizer que se tem conseguido resultados positivos face aos novos desafios; principalmente no que se refere à busca contínua de aumento e diversificação nos fluxos de carga através da Grande Vitória, e, num futuro próximo, em todos os terminais capixabas. Nos últimos três anos foram realizados investimentos que ampliaram as possibilidades de movimentação através da frequência de embarques de graneis agrícolas por Tubarão, com a construção de uma estrutura de armazenagem de grande escala, bem como com o crescente número de terminais retroportuários em Cariacica e Vila Velha, estruturados dentro de modernas técnicas de logística.

Está em curso também um movimento de transformação em direção à região do contorno da área metropolitana, mais especificamente para se incorporar a novos usos as faixas lindeiras à BR-101 e à EFVM, que deverão assumir funções de novas retroáreas portuárias. O Terminal Industrial Multimodal da Serra (Tims) e o Projeto Jacuhy, por exemplo, situam-se nesse contexto, constituindo-se na preparação infra-estrutural de áreas estrategicamente localizadas no meio urbano para abrigar

futuros empreendimentos. Cada uma dispondo de mais de 1 milhão de m<sup>2</sup>, cuja gestão ficará a cargo da empresa Andrade Gutiérrez.

Os esforços que têm sido feitos no intuito da dinamização do Corredor de Transporte Centroleste ( que tem como signo a estrutura portuária do Espírito Santo, integradora de várias modalidades de transporte), com o envolvimento de vários estados interessados, contando também com a participação de atores privados de peso, convergem para o objetivo geral onde está implícita a contínua necessidade de aperfeiçoamento de todo o complexo de transporte e movimentação que flui pelo Espírito Santo, face às exigências de um contexto onde a concorrência se torna cada vez mais acirrada. As ações têm sido significativas para a Grande Vitória e o Espírito Santo em geral, com a elevação e o estabelecimento de um processo de diversificação nos fluxos de cargas (exportação e importação), no sentido do reconhecimento empresarial enquanto alternativa viável e competitiva para se alcançar o mercado externo e toda uma extensa faixa do mercado interno brasileiro.



**Tabela 8**  
**Distâncias rodoviárias a partir de Vitória**

CIDADE	KM
Niterói (RJ)	503
Juiz de Fora(MG)	519
Rio de Janeiro (RJ)	521
Belo Horizonte (MG)	524
São José dos Campos (SP)	791
São Paulo (SP)	882
Santos (SP)	954
Campinas (SP)	959
Uberaba (MG)	1.022
Ribeirão Preto (SP)	1.048
Uberlândia (MG)	1.081
Salvador (BA)	1.202
Brasília (DF)	1.238
Curitiba (PR)	1.300
Goiânia (GO)	1.428
Florianópolis (SC)	1.597
Porto Alegre (RS)	2.001

Fonte: *Guia Brasil 95*

**Tabela 9**  
**Distâncias ferroviárias a partir da Grande Vitória**  
**(EfvM)**

<b>CIDADE</b>	<b>DISTÂNCIA (KM)</b>
Colatina	132
Governador Valadares	325
Intendente Câmara (Ipatinga)	436
Capitão Eduardo	659
Ouro Branco (ramal de fábrica)	670

Fonte: CVRD - Departamento Regional de Comunicação Empresarial

### 3. PRINCIPAIS CIDADES POLARIZADORAS

As principais cidades que polarizam as atividades econômicas do Estado são Cachoeiro de Itapemirim, Colatina, Linhares, São Mateus, além da Região Metropolitana da Grande Vitória, esta, enfocada separadamente no item anterior, dadas suas especificidades e complexidade. A tabela a seguir mostra a população de tais cidades em relação à população total do Estado:

**Tabela 10**  
**Espírito Santo: estimativa da população das principais cidades polarizadores (1994)**

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO	MUNICÍPIO/ESTADO (%)
Cachoeiro do Itapemirim	150.832	5,5
Colatina	101.345	3,7
Linhares	123.021	4,5
São Mateus	80.166	2,9
Grande Vitória	1.152.205	42,0
<b>ESTADO</b>	<b>2.743.243</b>	<b>100,0</b>

Fonte: IBGE – DIPEQ/ES – SDDI

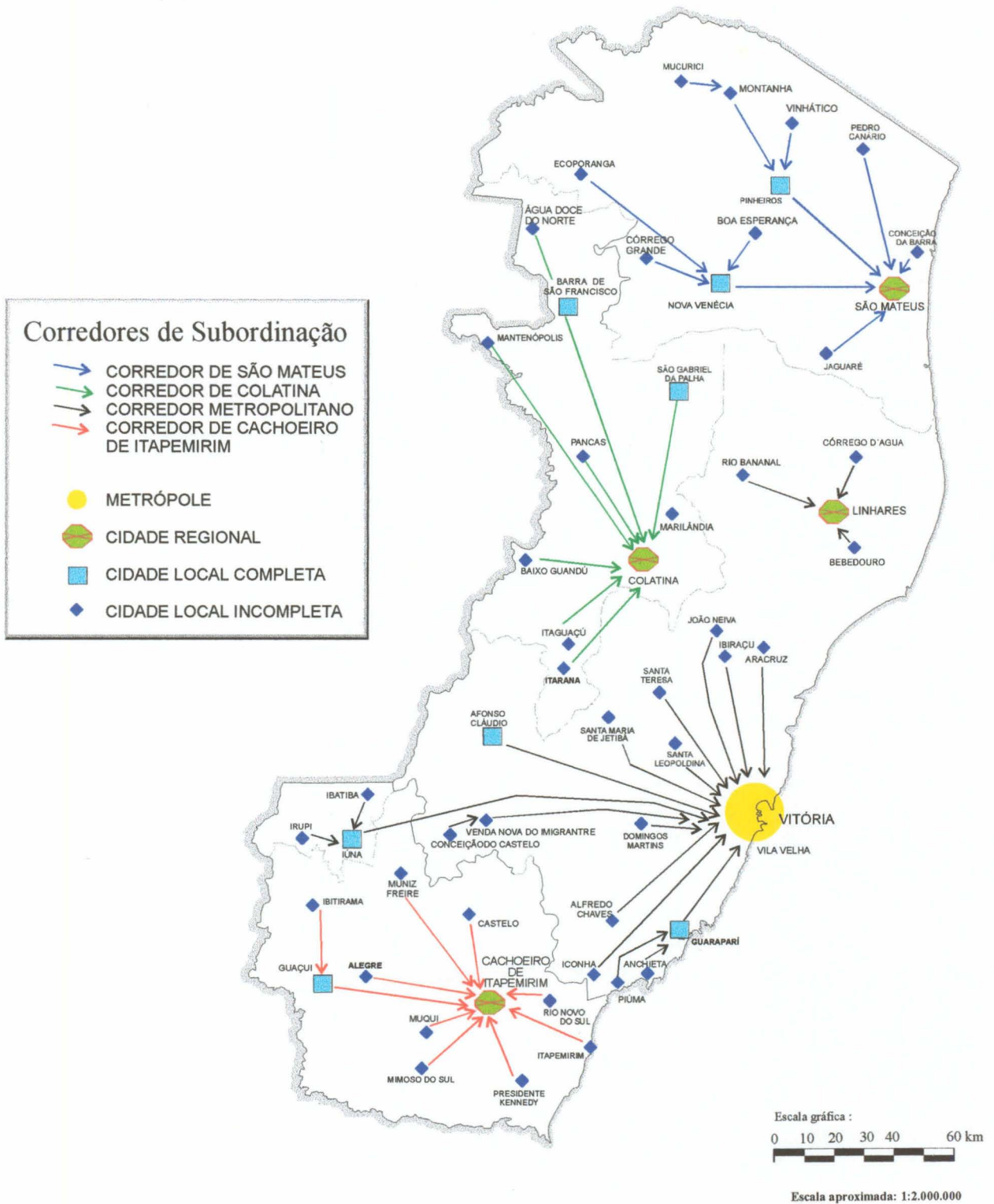
#### 3.1. COLATINA

O município está localizado a 137 Km da capital, possuindo 101.345 habitantes, o que representa 3,7% da população do Estado. Trata-se de um importante polarizador da parte menos extrema da região noroeste, exercendo forte influência sobre sete municípios interioranos, nos seus arredores.

No que tange à agropecuária, existe uma supremacia do café, seguido de perto pela pecuária bovina (corte e leite). Enquanto o primeiro é cultivado por pequenos e médios produtores em estabelecimentos de até 100 ha, a pecuária, que vem assimilando gradativamente uma estratégia empresarial, aparece juntamente com o café.

Colatina cumpre o papel de centralizador regional do comércio de café, que, depois de beneficiado, é direcionado ao mercado externo.

# Corredores de Subordinação



Segundo dados do Ideies<sup>2</sup>, o município possui um total de 201 indústrias das quais 64,60% dos estabelecimentos distribuem-se nos gêneros confecções<sup>3</sup> (40,70%), madeira e mobiliário (16,91%) e produtos alimentares (6,96%).

As indústrias de confecções estão entre as mais importantes (Cherne, Guimar, Merpe, Mimo e Uniroupas), destacando-se, entretanto, as seguintes empresas de outros ramos: Frisa (alimentos — produtos frigorificados), Metalosa (metalurgia), Locatelli Móveis (indústria moveleira) e Cimco (industrialização de cerâmica), sem falar das ligadas ao ramo da construção civil e do setor imobiliário.

Embora no município predominem as pequenas e micro-empresas, é importante salientar a expressividade do pólo têxtil, “que é responsável por 60% das vendas de confecções do Estado. Este pólo, que movimenta R\$ 180 milhões ao ano, emprega 5 mil pessoas e produz 1,6 milhões de peças por mês. Existe uma expectativa de crescimento deste setor em 20% em relação a 1995, e tal expansão se deve, principalmente, à capacitação tecnológica das empresas locais, que investem 5% do faturamento em tecnologia, além da estratégia de vendas”.

### 3.2. CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM

Esta cidade situa-se a 136 Km de Vitória, com uma população de 150.832 habitantes, correspondendo a 5,5% do total do Espírito Santo. Trata-se do pólo mais importante do sul do Estado, abrangendo sua influência sobre seis municípios vizinhos.

Sua agropecuária é pautada nas pequenas e médias propriedades rurais, sobretudo no estrato de 0 a 100 ha, compreendendo 54,8% da área e 63,9% do número de estabelecimentos. Nestes, predominam as culturas do café, da cana-de-açúcar, do milho e o desenvolvimento da pecuária, que é predominantemente leiteira<sup>4</sup>. Essas atividades respondem pela maior parte da renda gerada do setor.

“No setor industrial destacam-se as produções de mármore e granito, de cimento e calcário, e tintas. Existe mercado para o fornecimento de insumos para essas empresas e, especificamente, para a Itapemirim, maior empresa de transporte de passageiros do País, que também se situa nesta cidade”.

---

<sup>2</sup> Cf. DEE. *Informações municipais do Estado do Espírito Santo*. S.n.t. Vitória:1994.

<sup>3</sup> BANDES; SEBRAE. *Estudo da competitividade de rochas ornamentais do Estado do Espírito Santo*. S.n.t. Vitória: 1996.

<sup>4</sup> Cf. DEE. *Op. cit.*

A produção mais importante é a de mármore e granito. Para se ter uma idéia, das 523 empresas extratoras e beneficiadoras do setor de rochas ornamentais, 64% situam-se em Cachoeiro<sup>5</sup>.

Será de muita importância a implantação de um "terminal intermodal" em Cachoeiro, assim como de outras medidas que viabilizem a integração desta região ao Corredor Centroleste, para o escoamento do mármore e granito, principalmente.

### 3.3. LINHARES

Situa-se a 136 Km da capital, possuindo uma população de 123.021 habitantes (4,5% da população do Estado). Esta cidade configura-se como importante polarizadora da economia no leste / nordeste-sul do Espírito Santo, tendo forte influência sobre três municípios situados em suas proximidades.

No tocante à agropecuária, Linhares destaca-se no Estado como o maior produtor de café, cacau e mamão. Possui ainda o maior rebanho bovino, e 65% do petróleo capixaba, além de importantes jazidas de minerais e grande potencial pesqueiro, em função do seu litoral e rios<sup>6</sup>.

É importante destacar a produção de mamão que é processada com alto padrão tecnológico, o que garante alta taxa de produtividade. Tal produção volta-se, principalmente, para o exterior.

As principais indústrias são dos gêneros mobiliário, madeira, produtos alimentares e química. As doze maiores empresas empregam mais da metade do pessoal ocupado no setor e recolhem mais de 50% dos tributos<sup>7</sup>.

Existe uma tendência de expansão dos segmentos moveleiro, mármore e confecções. É o que revela o cadastro das empresas a serem instaladas no distrito industrial, pois todas as 60 empresas inscritas incluem-se nesses ramos.

### 3.4. SÃO MATEUS

Com uma população de 80.166 habitantes, este município, que está localizado a 219 Km da capital, polariza a maior parte do norte e nordeste do Estado, principalmente quatro municípios da região.

---

<sup>5</sup> Cf. BANDES; SEBRAE. *Op. cit.*

<sup>6</sup> Cf. IJSN. *Perfil e análise sócio-econômica — Linhares*. S.n.t.

<sup>7</sup> Cf. *Idem, ibidem.*

O desenvolvimento atual de São Mateus se deve à atividade petroleira, que lhe injetou recursos, seja através da aplicação de **royalties** (indenização sobre a produção de petróleo) e através da massa de salários gerada pela Petrobrás. Outro fator importante foi a instalação de projetos agroindustriais, principalmente na área de produção de cana-de-açúcar e eucalipto.

A atividade reflorestadora, implantada pela Aracruz Florestal e Florestas Rio Doce (CVRD), aliada ao cultivo da cana (Proálcool) a partir de 1975, impulsionaram as transformações econômicas hoje verificadas.

O município possui um sistema viário importante para o escoamento da produção: localiza-se próximo aos mercados de consumo e pontos de matéria-prima, além de haver engendrado uma infra-estrutura de comércio e serviços diversificada e tendente à expansão.

Além disso, a construção do ramal ferroviário norte, ligando Vitória ao sul da Bahia poderá se constituir num fator de desenvolvimento para Colatina, pois tem como objetivo principal o transporte de eucalipto e celulose, além da sua possível utilização pela Petrobrás e usinas de álcool da região.

## 4. INFRA-ESTRUTURA SISTÊMICA E MECANISMOS DE APOIO INSTITUCIONAL AO INVESTIMENTO

---

### 4.1. INFRA-ESTRUTURA SISTÊMICA

A principal vantagem comparativa do Espírito Santo é sua localização estratégica, caracterizada pelo seu complexo logístico de transporte que interliga sua economia às regiões Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste e ao exterior.

No entanto, o Estado conta com uma infra-estrutura importante para a localização de investimentos, que vai além do complexo logístico de transporte que se expressa principalmente pelo Corredor Centroleste.

No tocante à infra-estrutura de transporte, o Espírito Santo conta com um moderno complexo portuário, com uma rede rodoviária de aproximadamente 30 mil Km, interligado por estradas asfaltadas em todos os municípios, destacando-se a BR 101, que liga Vitória às regiões Nordeste e Sul, e a BR 262, que liga a capital ao Mato Grosso do Sul. Além disso, sua rede ferroviária que inclui a EFVM e a RFFSA. A última interliga o Estado ao sul do País através da linha-tronco Rio de Janeiro-Vitória, sendo responsável pelo transporte de calcário, mármore, cimento e produtos siderúrgicos. A EFVM, pertencente à CVRD, liga o Estado à região Centro-Oeste e integra o Corredor Centroleste. Esta ferrovia tem capacidade de transporte de 120 milhões de toneladas/ano, movimentando, além de carga geral, minério de ferro e grãos proveniente de Minas Gerais e dos Cerrados brasileiros, respectivamente.

Também merece destaque no Estado sua importante estrutura de apoio ao comércio exterior (armazenagem), que se constitui nas Eadis e terminais intermodais. Além disso, a reserva de gás natural do Estado, situada em São Mateus, possuindo 7 bilhões de m<sup>3</sup>, é uma alternativa concreta para a redução de custos da produção industrial.

O **sistema portuário** do Estado é constituído de sete terminais, cuja descrição é resumida a seguir:

#### • Porto de Tubarão

Privado, operado pela CVRD:

- movimentação em 1994: 62.411.990 ton.;
- cais: existem dois, com comprimentos de 350 e 400 m e três berços para navios de até 300.000 TDW;



# MAPA DE SITUAÇÃO

## PROGRAMA RODOVIÁRIO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO



- principais mercadorias: minério de ferro, minério pelotizado, ferro gusa, calcário, derivados de petróleo e soja;
- capacidade: 80 milhões ton./ano de minério / pelotas e 1,5 milhões de ton./ano de grãos;
- estocagem de grãos: cinco silos com capacidade estática total de 210.000 ton.;
- ampliação: um berço adicional para carregamento de grãos, fertilizantes e carga geral;
- canal de acesso: largura de 280 m e calado permitido de 22,5 m.

• **Portos de Vitória e Vila Velha (carga geral)**

Público, operado pela Companhia Docas do Espírito Santo S/A (Codesa):

- principais mercadorias: café, papel, celulose e trigo;
- cais: comprimento = 766 m; calado = 5 a 9,5 m;
- guindastes: 4 x 3,2 ton.; 1 x 6,3 ton.; 1 x 12,5 ton.;
- torre de cereais: capacidade = 1 x 150 ton./h;
- armazéns (carga geral): área = 8.200 m<sup>2</sup>;
- pátio: área = 25.000 m<sup>2</sup>;
- acesso: rodoviário;
- balança rodoviária: capacidade = 60 ton.

Porto de Vila Velha, público, operado pela Codesa:

**Cais de Capuaba**

- principais mercadorias: produtos siderúrgicos, mármore, granito, grãos, cacau e preparações, carros e motores, sal, fertilizantes e ferro gusa;
- cais: comprimento = 1.028 m; calado = 10 a 11 m;

## Sistema Portuário e Principais Indústrias da Grande Vitória e Litoral



Fonte : SEBRAE / ES

Edição de arte: Setor de Informações do IJSN

- guindastes: 2 x 6,3 ton.; 2 x 12,5 ton.; 2 x 32/40 ton.;
- transtêiner: capacidade = 1 x 30,5 ton.;
- torre de cereais: capacidade de embarque = 2 x 600 ton./h; capacidade de desembarque = 4 x 75 ton./h;
- descarregadores de granéis sólidos: 1 x 450 ton./h; 2 x 350 ton./h;
- recepção ferroviária para grãos: capacidade = 1 x 600 ton./h;
- expedição rodoferroviária para grãos = 1 x 450 ton./h;
- balança rodoferroviária: 5 (60 a 120 ton.);
- armazéns (carga geral) = 8.000 m<sup>2</sup>; silos para cereais = 88.000 ton.; silos para granéis = 1800 ton.; pátio = 150.000 m<sup>2</sup>; retroárea = 1.000.000 m<sup>2</sup>;
- acessos: rodoviário e ferroviário (bitola = 1 m).

#### Terminal de Cereais de Capuaba

- principais mercadorias: soja, farelo, trigo, milho e cevada;
  - armazenagem (silos): verticais = 48.000 ton.; horizontais = 40.000 ton.;
  - serviço: recepção = 600 ton./h; expedição = 450 ton./h;
  - berço especializado em grãos: comprimento = 396 m; profundidade = 11 m;
  - navio tipo Panamax;
  - embarque = 1.200 ton./h; desembarque = 300 ton./h.
- **Porto de Regência — privado, operado pela Petróleo Brasileiro S/A (Petrobrás)**
    - mercadoria embarcada: 615.000 ton./ano de petróleo;
    - recebe navios de até 30.000 TDW.
  - **Porto de Barra do Riacho ou Portocel — porto público, movimentando cargas da Aracruz Celulose e da Cenibra**
    - movimentação em 1994: 1.453.283 ton.;

- principais mercadorias: celulose e sal;
- recebe navios de até 40.000 TDW;
- retroárea: 800.000 m<sup>2</sup>;
- acesso: rodoviário e ferroviário.

• **Porto de Praia Mole — privado, operado pela CST, atendendo, também, à Usiminas e à Açominas**

Terminal de Carvão

- movimentação em 1994: 9.219.998 ton.;
- capacidade de atracação: navios de até 250.000 TDW;
- principal mercadoria: carvão metalúrgico, coque, minério de ferro, antracito e manganês;
- capacidade de carga: 13,4 milhões de ton./ano;
- canal de acesso: largura de 290 m e calado permitido de 10,6 m;
- capacidade de desembarque: dois descarregadores, com capacidade de 1.800 ton./h cada um.

Terminal de Produtos Siderúrgicos

- movimentação em 1994: 5.889.469 ton.;
- berços: três, cada um com comprimento de 210 m;
- capacidade de atracação: navios de até 60.000 TDW;
- principais mercadorias: produtos siderúrgicos;
- capacidade de carga: 8 milhões ton./ano;
- equipamentos: quatro pórticos com capacidade de 35 ton. cada;
- ampliação: terminal de contêineres;
- canal de acesso: largura de 290 m e calado permitido de 10,6 m.

• **Porto de Ubu — privado, operado pela Samarco Mineração**

- berços: dois;
- principais mercadorias: pelotas de minério de ferro;
- recebe navios de até 150.000 TDW;
- ampliação: capacitá-lo para operar com carga geral;
- capacidade de carregamento: 9.000 ton./h.

**Tabela 11**  
**Movimentação de cargas**  
**1991 - 1992 - 1993 - 1994 - 1995**  
**Complexo portuário do Espírito Santo**

PRODUTOS	UNI.	1991	1992	1993	1994	1995
<b>EXPORTAÇÃO</b>						
GRÃOS	ton	302.104	1.248.095	1.792.916	2.203.419	1.200.000
CELULOSE	ton	953.550	2.041.041	6.216.913	6.648.940	1.700.000
FERRO-GUSA	ton	2.287.032	6.691.141	22.375.680	27.851.085	2.200.000
PRODUTOS SIDERÚRGICOS	ton	6.298.226	16.873.220	33.499.502	38.913.277	6.000.000
PELLETS	ton	18.531.058	32.680.796	342.827	361.260	27.000.000
MINÉRIO	ton	39.502.139	288.770	4.071.533	3.405.983	39.000.000
MÁRMORE/GRANITO	ton	229.865	3.509.489	168.975	196.961	410.000
CAFÉ	Sc	5.676.702	159.996	51.189	73.735	3.500.000
CAFÉ SOLÚVEL	ton	90.245	725.484	1.027.110	8.413	230.000
BOBINA DE PAPEL	ton		1.584.403	1.623.040	1.200.000	80.000
AUTOMÓVEL	Unid	352.089				15.000
<b>IMPORTAÇÃO</b>						
AUTOMÓVEIS	Unid	8	742	14.845	76.026	300.000
ALGODÃO	ton			83.502	26.211	100.000
GRÃOS	ton	488.798	322.580	538.107	999.191	1.000.000
FERTILIZANTES	ton	70.105	89.070	164.898	216.029	270.000
CARVÃO	ton	7.157.543	7.791.333	8.130.241	8.342.342	11.000.000
<b>MOVIMENTAÇÃO DE CON- TÊINERES</b>						
CONTÊINERES	Und.	31.212	29.860	39.707	42.137	45.000
<b>RECEITA CAMBIAL</b>						
PRINCIPAIS PRODUTOS	US\$	4.089.453.058	5.269.728.598	6.230.895.860	6.763.577.680	7.439.935.448

OBS: A receita cambial de 1993 foi calculada através dos valores médios de 1990, 1991 e 1992.

\*1995 - valores projetados

Fonte: Cia. Docas do Espírito Santo/Corredor CENTROLESTE

**Tabela 12**  
**Infra-estrutura portuária - resumo**

INFORMAÇÕES	PORTOS			
	VITÓRIA	V.VELHA	TUBARÃO	PRAIA MOL
DIST. DA CIDADE MAIS PRÓXIMA (Km)		10		8
Cidade mais próxima	Vitória	Vila Velha	Vitória	S
TONELAGEM ANUAL (1994)	596238,0	4824120,0	62411990,0	1510946
MAIOR CALADO (pés)	9,5	11	48	
TERM. DE CONTÊINERES EXISTENTE	não	sim	em projeto	
<b>ZONA DE ESTOCAGEM</b>				
Armazéns (m <sup>2</sup> )	8200,0	8000,0		4200
Silos (t)		88000,0	210000,0	
Pátio (m <sup>2</sup> )	25000,0	150000,0	4050000,0	116200
Retroárea (m <sup>2</sup> )		1000000,0		
PRINCIPAIS MERCADORIAS	café, papel, celulose, trigo	produtos siderúrgicos, mármore, contêineres, grãos, carros/motores, sal, cacau, fertilizantes, ferro-gusa, soja, farelo, milho, trigo	minério de ferro, minério pelotizado, ferro-gusa, calcário, grãos	carvão metalúrgico, produtos siderúrgicos, fertilizantes

Fonte: Bandes - Áreas propostas para localização de projetos estratégicos - 1996



O aeroporto de Vitória é de âmbito nacional, distando 10 Km da cidade mais próxima, cuja frequência e número de vôos para as principais cidades do País são mostrados pela tabela que segue:

**Tabela 13**  
**Aeroporto de Vitória - frequência de vôos - 1996**

CIDADES	FREQÜÊNCIA	N.º DE VÔOS
São Paulo	Diário	13
Rio de Janeiro	Diário	9
Salvador	Diário	11
Belo Horizonte	Diário	12
Recife	Diário	6
Curitiba	Diário	8
Brasília	Diário	10

Fonte: empresas aéreas

Obs.: Inclui vôos diretos, com escalas e conexões.

• **Estruturas de apoio ao comércio exterior (estações aduaneiras e terminais intermodais)**

a) Estações Aduaneiras de Interior (Eadis)

⇒ Coimex

Localização	Cariacica
Área total (m <sup>2</sup> )	725.000
Armazéns cobertos (m <sup>2</sup> )	12.500
Pátios (m <sup>2</sup> )	257.000
Capacidade de armazenagem de veículos	27.000

⇒ Terca — Guicafé Armazéns Gerais S/A

Localização	Cariacica
Área total (m <sup>2</sup> )	330.000
Armazéns cobertos (m <sup>2</sup> )	12.000
Pátios para armazenagem de carga geral (m <sup>2</sup> )	300.000
Capacidade de armazenagem de veículos/mês	17.000

⇒ Silotec

Localização	Cariacica
Área descoberta (m <sup>2</sup> )	209.507
Armazéns cobertos (m <sup>3</sup> )	14.893
Área para armazenagem de cargas gerais (m <sup>2</sup> )	17.200
Armazenagem de veículos	600
Área para armazenagem de contêineres (m <sup>3</sup> )	12.160

#### • Terminais portuários intermodais

⇒ Tervix

Localização	Cariacica
Área (m <sup>2</sup> )	100.000
Armazéns cobertos (m <sup>2</sup> )	6.000

⇒ Tims (Adrade Gutiérrez)

Localização	Serra
Área total (m <sup>2</sup> )	1.500.000
Área do entreposto rodoferroviário (m <sup>2</sup> )	250.000
Área do setor industrial (m <sup>2</sup> )	750.000
Área do setor comercial e de apoio (m <sup>2</sup> )	280.000

#### • Energia elétrica

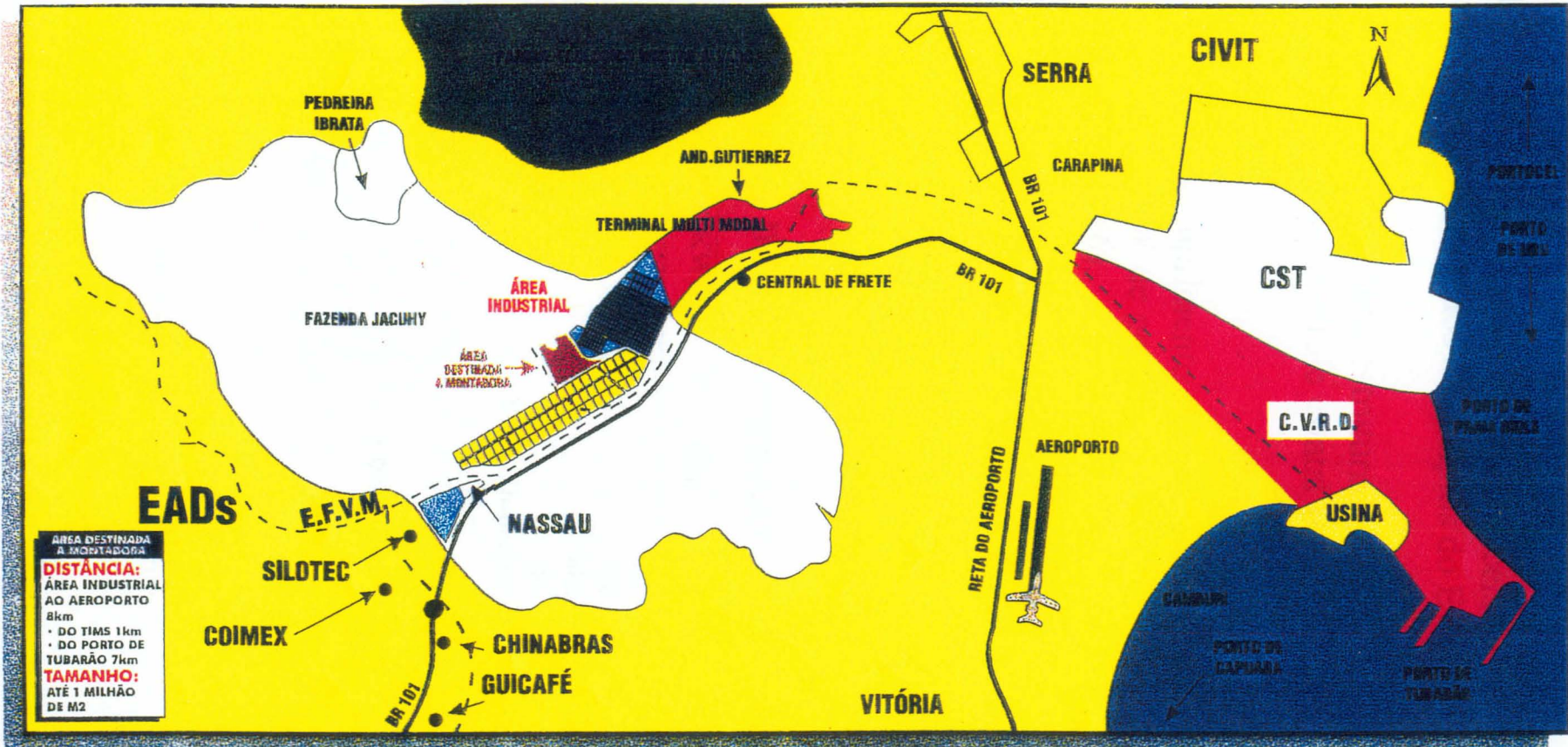
A Espírito Santo Centrais Elétricas (Escelsa) é responsável pelo atendimento a mais de 90% dos municípios do Estado.

Trata-se de empresa bem estruturada, competente e lucrativa, tendo sido transferida do controle estatal para o privado no decorrer de 1994.

As suas fontes de suprimento de energia totalizaram 1.236 MW em 1994, sendo 174 MW de geração própria, para uma demanda de 908,4 MW (julho de 1996).

A empresa projeta ampliar a sua capacidade de geração própria e o sistema de transmissão e distribuição, preparando-se para o crescimento esperado da demanda, principalmente por parte do setor industrial.

# ÁREA DO TERMINAL INDUSTRIAL E MULTIMODAL DA SERRA, DA ANDRADE GUTIERREZ (Grande Vitória)



**Tabela 14**  
**Infra-estrutura de transmissão e distribuição**

<b>LINHAS DE TRANSMISSÃO (KW)</b>	<b>KM</b>
230	140
138	1.376
69	882
34,5	485
<b>TOTAL</b>	<b>2.717,2(julho/96)</b>
<b>SUBESTAÇÕES</b>	
Número de subestações	52
Potência de Transformação	1.974,4 MVA
<b>REDES DE DISTRIBUIÇÃO</b>	
Urbanas	13.116 km
Rurais	17.968 km
<b>TOTAL</b>	<b>29.909 km</b>
Potência de Transformação	809,5 MVA

Fonte: Escelsa.

**Tabela 15**  
**Evolução do fornecimento de energia (Mwh)**

<b>CLASSE</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>%</b>
Residencial	904.209	1.085.279	20,0
Industrial	2.575.130	2.778.149	7,9
Comercial	520.760	602.719	15,7
Poder Público	73.337	84.249	14,9
Rural	188.001	224.977	19,7
Serviço Público	116.457	124.772	7,1
Iluminação Pública	116.062	136.825	17,9
Consumo Próprio	10.908	12.143	11,3
Suprimento	190.888	210.734	10,4
<b>TOTAL</b>	<b>4.695.752</b>	<b>5.259.847</b>	<b>12,0</b>

Fonte: Escelsa

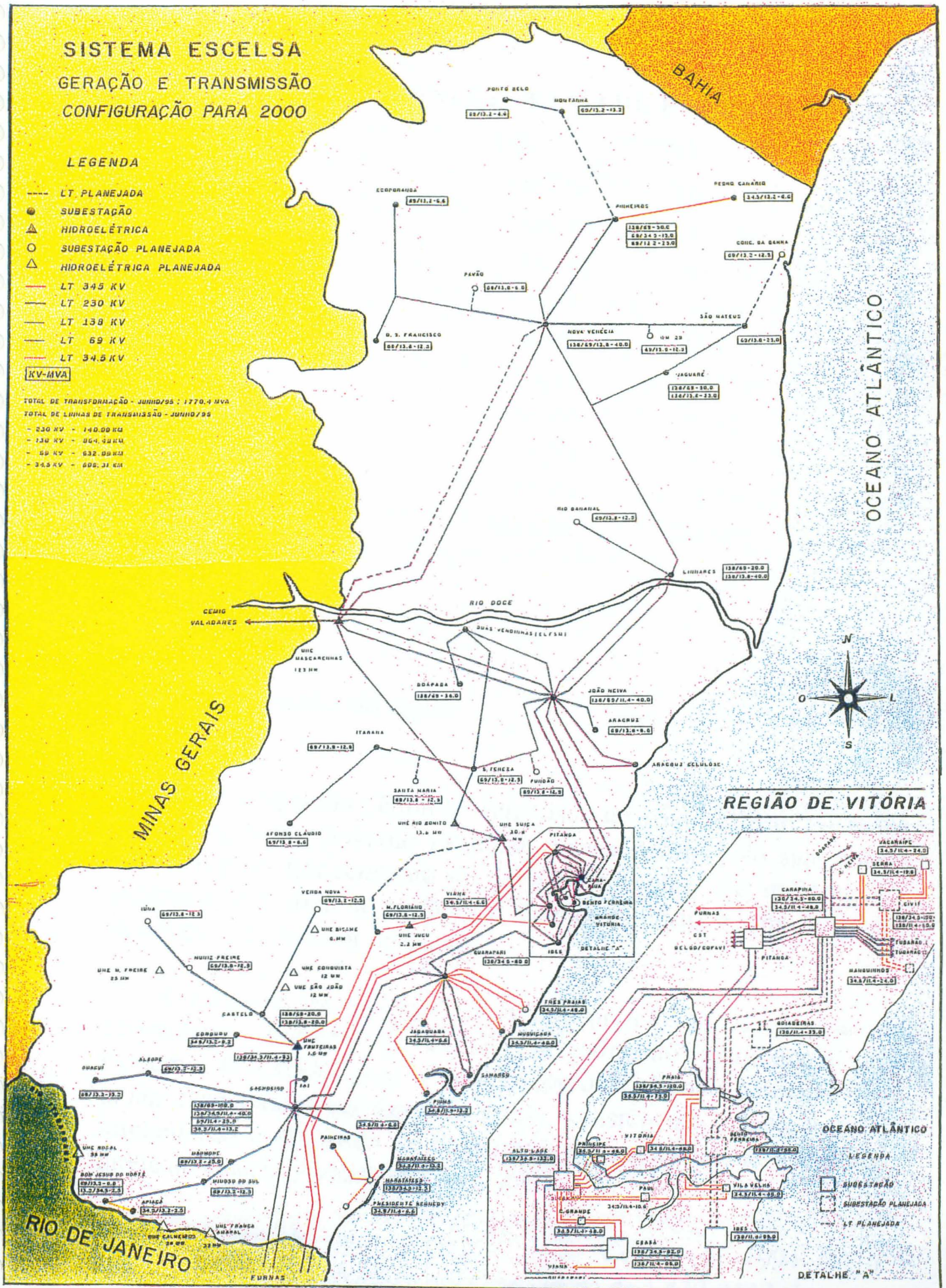
# SISTEMA ESCELSA GERAÇÃO E TRANSMISSÃO CONFIGURAÇÃO PARA 2000

## LEGENDA

- LT PLANEJADA
- SUBESTAÇÃO
- ▲ HIDROELÉTRICA
- SUBESTAÇÃO PLANEJADA
- △ HIDROELÉTRICA PLANEJADA
- LT 345 KV
- LT 230 KV
- LT 138 KV
- LT 69 KV
- LT 34,5 KV
- [KV-MVA]

TOTAL DE TRANSFORMAÇÃO - JUNHO/95 : 1770,4 MVA  
 TOTAL DE LINHAS DE TRANSMISSÃO - JUNHO/95

- 230 KV - 140,00 KM
- 138 KV - 864,52 KM
- 69 KV - 632,00 KM
- 34,5 KV - 600,31 KM



### • Abastecimento de água

“A Companhia Espírito-Santense de Saneamento (Cesan), controlada pelo Governo Estadual, é responsável pelo saneamento básico e pelo fornecimento de água tratada para uso residencial e industrial em toda a região da Grande Vitória e em 60% dos municípios do interior do Estado.

A Empresa irá realizar um grande projeto de despoluição do ecossistema litorâneo do Estado, investimento patrocinado pelo Governo do Estado, com o devido apoio do Banco Mundial. Está ainda capacitada para fornecer ampla assistência em processos de implantação e expansão de indústrias, no que concerne à captação direta de água e sistemas de saneamento.

O volume de água produzido pela Cesan em 1994 foi de 202.559.526m<sup>3</sup>, atendendo a uma população de 1.437.043 habitantes.

Capacidade de Abastecimento da Cesan:

- a) volume de água produzido pela empresa, junho/1996, 17.380.042 metros cúbicos / mês;
- b) população atendida, maio / 1996, 1.554.374 hab.;
- c) volume de água para uso industrial, junho / 1996, CST: 1.573.311 m<sup>3</sup> /mês; CVRD: 630.000 m<sup>3</sup> /mês;
- d) capacidade nominal projetada de abastecimento para a Grande Vitória: 6.421,7 l/s.;
- e) capacidade efetiva de abastecimento (vazão média mensal produzida na Grande Vitória): 5.456,7 l/s.; vazão média mensal de água tratada na Grande Vitória: 5.658 l/s”.<sup>8</sup>

### • Telecomunicações

“Neste ano de 1996 está previsto o investimento de R\$ 154 milhões (U\$ 160 milhões) na sua infra-estrutura de telecomunicações e até o ano 2000 R\$ 797 milhões (U\$ 830 milhões), com dois grandes objetivos:

- a) atender às necessidades do mercado no Estado da arte global; e

---

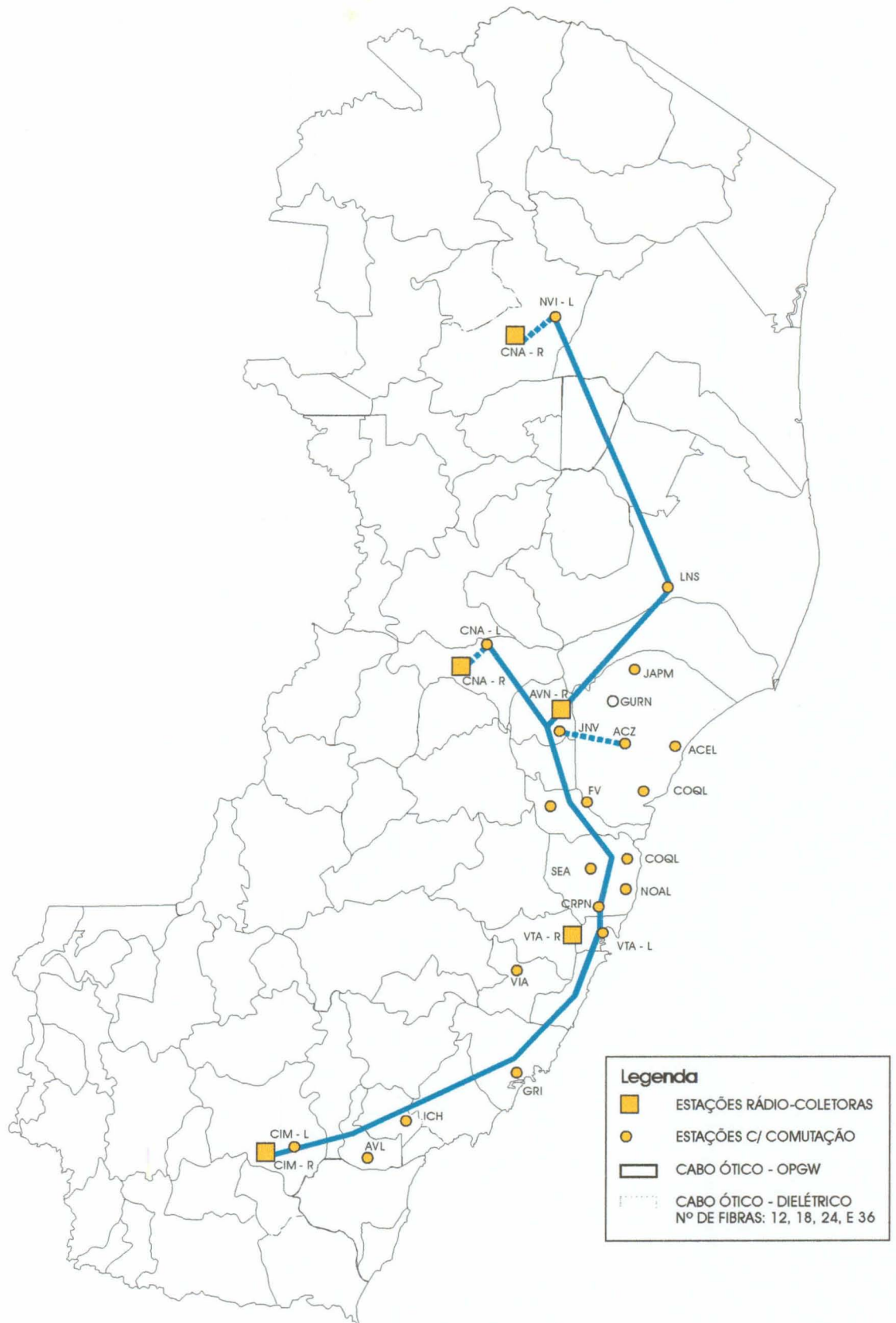
<sup>8</sup> Segundo Informações da Cesan.

**Tabela 16**  
**Tarifa mensal de água - categoria industrial**  
**Mês de julho de 1996**

EMPRESA	CONSUMO MÍNIMO		EXCEDENTE DO MÍNIMO R\$/M <sup>3</sup>
	M <sup>3</sup>	R\$	
AGESPISA	10	8,66	1,30 até 15m <sup>3</sup> 2,01 acima de 15m <sup>3</sup>
CAEMA	30	34,20	1,24 até 50m <sup>3</sup> 1,70 acima de 50m <sup>3</sup>
CAER	10	10,61	84,88 para 50m <sup>3</sup> 206,89 para 100m <sup>3</sup>
CAERD	20	42,80	2,58
CAERN	20	24,00	1,77
CAESA	20	33,60	1,2
CAESB	10	12,80	1,28 até 15m <sup>3</sup> 1,72 acima de 15m <sup>3</sup>
CAGECE	15	14,25	1,12 até 56m <sup>3</sup> 1,21 até 70m <sup>3</sup>
CAGEPA	10	9,10	1,44
CASAL	10	10,10	40,40 para 25m <sup>3</sup> 90,90 para 50m <sup>3</sup>
CASAN	10	12,20	1,88
CEDAE	20	36,77	1,93 até 30m <sup>3</sup> 2,25 acima de 30m <sup>3</sup>
<b>CESAN</b>	<b>20</b>	<b>33,60</b>	<b>1,85</b>
COMPESA	10	10,40	2,22
COPASA	10	8,31	0,93 até 30m <sup>3</sup> 1,03 até 600m <sup>3</sup>
CORSAN	0	15,02	Não existe tarifa mínima; é cobrado consumo real 1,15
COSAMA	40	98,00	3,24
COSANPA	10	18,40	2,31
DESO	30	40,92	1,98
EMBASA	20	23,66	1,89 até 50m <sup>3</sup> 2,07 acima de 50m <sup>3</sup>
SABESP	10	6,93	1,01 até 20m <sup>3</sup> 1,73 até 50m <sup>3</sup>
SANACRE	15	25,08	1,69 até 20m <sup>3</sup> 2,42 até 30m <sup>3</sup>
SANEAGO	10	11,90	Não existe conta mínima; cobra-se efetivamente gasto 1,35
SANEATINS	15	31,95	2,56
SANEMAT	10	10,90	1,62
SANEPAR	10	11,13	1,21
SANESUL	10	15,30	3,01

Fonte: Associação das Empresas de Saneamento Básico Estaduais (Aesbe)/Cesa

# VIA FIBRA ÓTICA - Rede Interurbana-ES





b) prover disponibilidades de modo a tornar o Espírito Santo a melhor infra-estrutura de telecomunicações do Brasil.

As regiões que se caracterizarem pelo adensamento de estabelecimentos de negócios ou por sediarem projetos industriais ou de serviços de médio e de grande portes, terão suas redes de suporte baseadas em fibra ótica, a exemplo do que será desenvolvido no contorno e em alguns bairros da Grande Vitória.

A telefonia fixa terá um índice de digitalização de 56%; 100% das corporações estarão conectadas à linhas digitais de plataformas de serviço. Serão providos serviços de rede corporativa virtual (Centrex), serviços baseados em processamento de voz "9 Voice mail", telefone virtual, etc.) e uma grande diversidade de serviços de valor adicionado.

O sistema interurbano integrará o Estado do Espírito Santo — através de sistemas baseados em fibra ótica, que interligará as principais cidades do Estado e as localidades secundárias que se encontram na rota da rede interurbana — à rede nacional de telecomunicações.

Do ponto de vista do sistema de telecomunicação móvel celular, estão previstos, para 1996, cerca de 110 mil terminais (AMPS) em serviço e deverá cobrir uma área que concentra 80% da população do Estado. Neste mesmo ano está prevista uma licitação de terminais em tecnologia digital (CDMA) a serem implantados em 1997".<sup>9</sup>

#### • Gás natural

De acordo com dados e informações da Petrobrás, as reservas de gás natural conhecidas, localizadas ao norte do Espírito Santo, correspondem aproximadamente a 7 bilhões de m<sup>3</sup>. O consumo atual, por parte das indústrias localizadas na Grande Vitória, é da ordem de 600.000 m<sup>3</sup>/dia.

A Petrobrás é a concessionária para distribuição de gás natural em todo o Estado e está realizando investimentos na expansão do gasoduto, de forma a garantir o abastecimento a outras indústrias ao sul de Vitória, além de elevar a capacidade de abastecimento para 700 mil m<sup>3</sup>/dia, ainda em 1996.

---

<sup>9</sup> Segundo Informações da Telest.



Fonte: Petrobrás / IJSN

## 4.2. MECANISMOS DE APOIO INSTITUCIONAL AO INVESTIMENTO

### ”. Incentivos fiscais

O Estado do Espírito Santo possui um sistema de incentivos fiscais eficiente. Tal sistema, operacionalizado pelo Bandes, está constituído dos seguintes instrumentos:

#### **a) Fundap — Fundo para o Desenvolvimento das Atividades Portuárias**

Através deste mecanismo, as empresas que realizam operações de importação/exportação de produtos não tradicionais, através dos portos do Espírito Santo, são habilitadas a receber financiamento com prazo total de 25 anos e juros de 1% ao ano, sem correção monetária, de valor equivalente a até 8,4% do valor das vendas das mercadorias, com a condição de aplicar 15% desses financiamentos em investimentos no Estado.

Além disso, o ICMS devido nas importações ou exportações tem tratamento especial, podendo ser recolhido até 60 dias, em média, depois do seu fato gerador.

#### **b) Funres — Fundo para a Recuperação Econômica do Estado do Espírito Santo**

As empresas domiciliadas no Estado podem deduzir a favor do Funres até 5% do ICMS e até 33% do Imposto de Renda devido, recebendo certificados de investimento que as habilitam a adquirir ações do referido Fundo em leilões periódicos realizados através da Bolsa de Valores Minas–Espírito Santo–Brasília.

O fundo aplica os seus recursos em projetos considerados de interesse para o desenvolvimento econômico local, sob a forma de debêntures, em sua maior parte conversíveis em ações, constituindo-se em importante fonte de recursos para viabilizar investimentos privados no Estado.

As empresas optantes pelo Funres, isto é, que contribuem para a formação do mesmo, podem destinar até 70% dessas contribuições para aplicações em projetos do mesmo grupo empresarial, localizados no Estado.

#### **d) Fundes — Fundo de Desenvolvimento do Espírito Santo**

O Governo do Estado está viabilizando a criação de mecanismos de estímulo à implantação de grandes projetos estratégicos através do Fundes. O citado instrumento basear-se-á na concessão de financiamentos de longo prazo, cujo valor poderá

atingir a até 10% da receita operacional bruta da empresa, com prazo de amortização de até 10 anos, além de encargos financeiros altamente favoráveis.

#### **e) Prazo especial para recolhimento do ICMS**

O Estado garante o prazo especial de 180 dias para o recolhimento do ICMS devido por indústrias que venham a ser instaladas, sem correção monetária ou juros, durante um período de até 60 meses.

#### **f) Linhas de financiamentos de longo prazo**

O Bandes, além de administrador do sistema de incentivos fiscais do Estado, é agente financeiro das principais instituições de fomento de âmbito nacional, possuindo equipes técnicas especializadas em análise de projetos de viabilidade econômica, capacitadas para o planejamento das fontes de financiamento aos projetos de investimento.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Banestes; Bandes. *Potencialidades para investimentos*, 1996.

## **5. EDUCAÇÃO FORMAL / TREINAMENTO DE MÃO-DE-OBRA**

---

### **5.1. INTRODUÇÃO**

“O Estado conta com diversas instituições de ensino bem estruturadas, que preparam profissionais de nível médio e superior de competência equiparada à dos que se formam nos principais estados brasileiros.

O Governo do Estado está tomando providências para integrar a rede estadual de formação de mão-de-obra, composta, principalmente, pela Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), Escola Técnica Federal do Espírito Santo (ETFES), Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac) e Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas / ES (Sebrae), com vistas a estabelecer ações articuladas para formação, capacitação e reciclagem permanente de pessoal, com especial atenção para o setor automotivo. Ainda nesse sentido, o Governo Estadual se dispõe a apoiar a estruturação de um centro especializado de formação de mão-de-obra para a área automotiva, em associação com prefeituras municipais.

Existem 24 instituições de ensino superior no Estado. A Ufes é a mais importante delas, oferecendo 34 cursos de graduação e outros de mestrado e especialização.

Nas áreas de Educação, Engenharia Ambiental, Ciências Fisiológicas, Engenharia Elétrica, Física, Psicologia, Economia, Ciência de Computação, Literatura Brasileira e Engenharia Mecânica, a Ufes oferece cursos de mestrado, cujas linhas de pesquisa encontram-se a seguir relacionadas.

**Tabela 17**  
**Ufes — Programa de pós-graduação**

ÁREA DE CONHECIMENTO	LINHAS DE PESQUISA
EDUCAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecimento e práxis educacional</li> <li>- Contextos sócio-psicopedagógicos da Educação</li> <li>- Educação e mudança sócio-educacional</li> </ul>
ENGENHARIA AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planejamento e controle de recursos atmosféricos</li> <li>- Digestão anaeróbia e despejos domésticos e industriais</li> <li>- Modelagem matemática de qualidade da água e dispersão de poluentes</li> <li>- Planejamento e controle de recursos hídricos</li> </ul>
CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS ENGENHARIA ELÉTRICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliação e controle de riscos ambientais</li> <li>- Fisiologia cardiovascular</li> <li>- Robótica</li> <li>- Automação inteligente</li> <li>- Inteligência artificial</li> <li>- Processamento de sinais</li> <li>- Sistemas digitais</li> <li>- Microeletrônica</li> <li>- Confiabilidade e segurança</li> <li>- Eletrônica de potência</li> <li>- Controle de sistemas</li> <li>- Otimização de sistemas</li> </ul>
FÍSICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Física da matéria condensada</li> <li>- Física atômica e molecular</li> </ul>
PSICOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoria dos campos, cosmologia e gravitação</li> <li>- Processos psicossociais interindividuais e intergrupais</li> <li>- Fundamentos evolutivos do comportamento e da interação social</li> </ul>
ECONOMIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- História e desenvolvimento econômico e social</li> <li>- Economia brasileira e internacional</li> <li>- Teoria econômica e ensino da Economia</li> <li>- Planejamento e política econômica</li> </ul>
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodologias e ferramentas para construção de sistemas computacionais</li> <li>- Otimização e matemática computacional</li> </ul>
LITERATURA BRASILEIRA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relações discursivas e intertextuais</li> <li>- Literatura: tradições e rupturas</li> <li>- Literatura e educação: relações ideológicas</li> <li>- Nacionalismo e regionalismo: a literatura capixaba no contexto brasileiro</li> </ul>

Fonte: Ufes

Além dos cursos de mestrado, a Ufes oferece também cursos de especialização, colocados à disposição dos interessados, tendo em vista a demanda do setor produtivo local, levando-a a ministrar, nos últimos anos, os seguintes: Comércio Exterior, Corredor Centroleste, Automação, Engenharia Ambiental, Rochas Ornamentais, Engenharia de Materiais, Engenharia de Estruturas, Análise de Sistemas e Informática Industrial.

Além dos campi existentes na capital e no sul do Estado (a cidade de Alegre é a "base" do curso de Agronomia), a Ufes estendeu suas atividades de ensino às cidades de São Mateus e Nova Venécia, localizadas na região Norte, que oferecem, respectivamente, os cursos de Ciências Biológicas, Matemática, Letras — Português e Pedagogia — e Educação Física.

O Instituto de Tecnologia da Ufes (Itufes) atua em estreita relação com o Centro Tecnológico da Universidade, prestando, ambos, serviços à comunidade através de ensaios técnicos, programas de pesquisas, consultoria técnica e treinamento. Segundo a área de abrangência, vêm relacionados, a seguir, os laboratórios existentes naquele Centro.

**Tabela 18**  
**UFES - Laboratórios do Centro Tecnológico**

ÁREA	LABORATÓRIOS
ENGENHARIA CIVIL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ensaios e estruturas</li> <li>- Mecânica dos solos</li> <li>- Saneamento</li> <li>- hidráulica</li> <li>- Estruturas</li> <li>- Projetos arquitetônicos</li> <li>- Transportes e rodovias - estradas</li> <li>- Higiene e segurança do trabalho</li> </ul>
ENGENHARIA MECÂNICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecnologia mecânica</li> <li>- Metrologia</li> <li>- Dinâmica dos sistemas mecânicos</li> <li>- Metalografia</li> <li>- Motores</li> <li>- Geração de vapor e máquinas de fluxo</li> <li>- CAD - mecânica</li> <li>- Refrigeração</li> <li>- Meio ambiente</li> <li>- Projetos mecânicos</li> </ul>
ENGENHARIA ELÉTRICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instrumentação eletrônica</li> <li>- Eletrônica de potência</li> <li>- Controle e automação</li> </ul>
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas inteligentes</li> </ul>

Fonte: SEDES. *Guia de informações em ciência e tecnologia*. S.n.t. Vitória: 1994

### 5.3. ESCOLAS TÉCNICAS DO SEGUNDO GRAU

No âmbito do ensino técnico do segundo grau, as instituições mais importantes são a Escola Técnica Federal do Espírito Santo (ETFES), a Escola Agrotécnica Federal de Alegre e a Escola Agrotécnica de Santa Teresa. A ETFES possui dois centros de ensino em funcionamento no Estado, um em Vitória e outro em Colatina, oferecendo os cursos profissionalizantes arrolados a seguir:

**Tabela 19**  
**ETFES - cursos e alunos**

CURSO	ALUNOS MATRICULADOS
AGRIMENSURA	318
ESTRADAS	326
EDIFICAÇÕES	727
ELETROTÉCNICA	779
MECÂNICA	831
METALURGIA	724
PROCESSAMENTO DE DADOS	120

Fonte: ETFES

Obs.: cursos com duração de quatro anos.

- Em Colatina são ministrados os cursos de "Edificação" e "Processamento de Dados".

- Para estudantes que tenham concluído o segundo grau, a ETFES oferece os cursos de "Segurança do Trabalho" e "Radialismo", ambos com duração de dois anos.

### 5.4. APRENDIZAGEM INDUSTRIAL E COMERCIAL

Dentre as instituições de treinamento e capacitação profissional, destacam-se o Senai e o Senac, que oferecem cursos para empregados dos setores de comércio e serviços em cinco núcleos instalados nas principais cidades do Espírito Santo. As modalidades de formação profissional do Senai abrangem aprendizagem industrial, qualificação profissional, treinamento e cursos técnicos especiais. Esta entidade conta com vários centros de formação, tanto na Grande Vitória como no interior (municípios de Colatina, Linhares e Cachoeiro de Itapemirim), oferecendo uma série de cursos, cujos programas e cargas horárias podem ser ajustados em função das necessidades das empresas.



**Tabela 20**  
**Senai - cursos profissionalizantes**

MODALIDADE DE ENSINO	CURSOS <sup>(1)</sup>
APRENDIZAGEM INDUSTRIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mecânico geral</li> <li>- Mecânica de automóveis</li> <li>- Eletricista</li> <li>- Mecânico de manutenção</li> </ul>
APERFEIÇOAMENTO PROFISSIONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eletrônica básica</li> <li>- Instrumentação básica</li> <li>- Manutenção de gerador e motor de partida</li> <li>- Mecânico de freio, direção e suspensão</li> <li>- Metrologia</li> <li>- Diagnóstico de motores diesel</li> <li>- Eletrônica digital</li> <li>- Instrumentação industrial</li> <li>- Motor e transmissão</li> </ul>
QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajustador mecânico</li> <li>- Mecânico de automóveis</li> <li>- Torneiro mecânico</li> <li>- Mecânico de refrigeração</li> </ul>
TÉCNICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instrumentação industrial</li> </ul>
TREINAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eletricidade básica</li> <li>- Eletrônica básica</li> <li>- Eletrônica digital</li> <li>- Eletrotécnica</li> <li>- Iniciação à eletrônica</li> <li>- Lubrificação</li> <li>- Metrologia</li> <li>- Operador de caldeira</li> <li>- Operador de empilhadeira</li> </ul>

Fonte: DEE e Senai

(1) Referem-se somente àqueles que têm ligação com o setor metalmeccânico.

O nível de especialização da mão-de-obra local tem sido estimulado pela demanda provocada por grandes empresas aqui instaladas, como a CVRD, CST, Aracruz Celulose e Samarco, e, também, por empresas de médio porte, produtoras de instrumentos eletrônicos, equipamentos de informática, automação industrial, etc. Cabe registrar ainda que o Senai tem planejada a instalação de um Centro Técnico Automotivo no Espírito Santo.

### 5.5. SEBRAE

O Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas atua na capacitação gerencial, tecnológica e mercadológica de empresários e empregados de micro e pequenas empresas, de acordo com suas necessidades específicas”.

**Tabela 21****Brasil e Espírito Santo - número de alunos e de unidades escolares, por nível de ensino**

DISCRIMINAÇÃO	NÍVEIS DE ENSINO					
	1º GRAU		2º GRAU		ENSINO SUPERIOR	
	Nº de escolas	Nº de alunos	Nº de escolas	Nº do alunos	Nº de escolas	Nº de alunos
Brasil <sup>(1)</sup>	194.478	31.220.110	13.449	4.510.199	851	1.661.034
Estado <sup>(2)</sup>	4.462	606.421	289	118.379	28	31.083 <sup>(3)</sup>
Grande Vitória	551	248.294	99	58.141	14	20.545
Cachoeiro	139	31.645	12	5.880	03	2.420
Colatina	180	20.913	15	5.711	05	4.100
Linhares	229	27.387	7	4.509	02	2.040
S. Mateus	149	20.507	10	3.247	01	795
Aracruz	78	15.666	8	3.058	01	400

Fontes: <sup>(1)</sup> **Brasil: Imagens da Educação Brasileira - Ano de 1994** - Departamento de Estatística Educacional - MEC/SEDIAE/SEC - Brasília/DF, 1996.  
Taxa de alfabetização e escolaridade para 1995 - Projeção do MEC/SEDIAE/SEC.

<sup>(2)</sup> **Espírito Santo e Municípios:** dados estatísticos da SEDU/ES - ano de 1995, referentes ao 1º e 2º graus; sobre o ensino superior no Espírito Santo: Sedes. *Guia de informações em ciência e tecnologia* - 3ª ed. 1994 - SEDES.

<sup>(3)</sup> DEMEC/UFES/Conselho Estadual de Educação.

**Tabela 22**  
**Brasil e Espírito Santo - taxas de alfabetização e de escolaridade**

(em %)

DISCRIMINAÇÃO	TAXAS			
	ALFABETIZAÇÃO		ESCOLARIDADE	
	1991	1995	1991	1995
Brasil <sup>1</sup>	79,9	82,8*	91,6	92,00*
Espírito Santo <sup>2</sup>	-	-	94,1	-

Fonte: <sup>(1)</sup> Departamento de Estatística Educacional - MEC/SEDIAE/SEC. *Imagens da Educação Brasileira*. Brasília/DF, 1996.

<sup>(2)</sup> Secretaria de Estado da Educação/ES.

\* Projeções.

## 6.

## NOVOS INVESTIMENTOS E TENDÊNCIAS

---

Hoje está em curso no Espírito Santo um processo de investimentos que totalizará cerca de US\$ 1,8 bilhão nos próximos três anos. Tais decisões dizem respeito à expansão industrial, como na siderurgia, indústria de celulose, de alimentos, no complexo portuário, no segmento de transporte e na infra-estrutura sistêmica de apoio ao desenvolvimento.

### 6.1. COMPANHIA VALE DO RIO DOCE

Somente vinculado à CVRD, há a previsão de gastos da ordem US\$ 550 milhões, envolvendo os três pilares de negócios da empresa no Espírito Santo: pelotização de minério de ferro, movimentação portuária e transporte ferroviário.

Na área de pelotização, além de US\$ 25 milhões que serão empregados em melhorias tecnológicas nas seis usinas existentes, será montada mais uma, a Kobrasco, também junto à retroárea do porto de Tubarão, que representará inversões que somam US\$ 215 milhões. Este empreendimento resulta de uma *joint-venture* entre a CVRD e o grupo empresarial sul-coreano Posco ( Pohang Iron and Steel Corporation) e terá uma capacidade de produção de 4 milhões de toneladas/ano, com um faturamento previsto de US\$ 130 milhões/ano.

Para o início das obras, aguarda-se somente a concessão da licença de instalação ambiental. Quando essa nova unidade industrial entrar em funcionamento, a meta é que se alcance um nível de exportação de pelotas dos atuais 20 milhões de toneladas para aproximadamente 24 milhões. Hoje, o faturamento do conjunto existente vinculado à CVRD é de US\$ 650 milhões.

O porto de Tubarão passa também por mudanças, através da construção de um terminal para movimentar produtos diversos. Serão alocados, ao todo, US\$ 48 milhões para a construção de mais três berços, um para operar com granéis líquidos, na verdade já concluído, outro específico para grãos, e um último para fertilizantes e carga geral. Com isso, a capacidade de movimentação de granéis agrícolas, que hoje é de 1,5 milhão de toneladas/ano, irá dobrar.

Ainda dentro da estratégia de diversificação de cargas, a CVRD pretende construir um novo terminal portuário no Espírito Santo a ser instalado junto à área do porto de Barra do Riacho (Portocel), no município de Aracruz. Pretende-se, além da elevação na movimentação de celulose, operar, sobremaneira, com cargas containerizadas, que é um segmento de negócio dos que mais crescem nesse ramo em nível mundial, além de que se tem à disposição uma eficiente estrutura intermodal de transporte, facilitando a adoção de técnicas modernas de logística. O empreendimento envolverá gastos da ordem de US\$ 70 milhões, para dotar o terminal de três berços

e equipamentos básicos. Trabalha-se com a expectativa de se movimentar anualmente cerca de 2 milhões de toneladas de cargas.

No que tange à Estrada de Ferro Vitória–Minas (EFVM), a mineradora programa investimentos que irão contemplar a montagem e duplicação de ramais, a compra de novas locomotivas e a instalação de sistemas de comunicações por fibra ótica. O total a ser aplicado deverá alcançar US\$ 180 milhões.

## 6.2. SAMARCO MINERAÇÃO

Uma outra consideração sobre novos investimentos que se tornaram atraentes a partir da promulgação da Lei n.º 8630/93, que dispõe sobre instrumentos na perspectiva da modernização portuária, é que a Samarco Mineração, outra empresa de destaque, localizada no município de Anchieta, também irá investir algo em torno de US\$ 25 milhões na construção de um cais para cargas múltiplas junto ao seu terminal portuário de Ubu, onde opera desde 1977 com minério de ferro (pelotas e minério fino).

Vale lembrar que, no caso da Samarco, existe também a montagem que está sendo feita de sua segunda usina de pelotização, que deverá entrar em operação no início do segundo semestre de 1997. Esta unidade terá capacidade equivalente à da Vale, sendo que, quando todo o complexo pelotizador estiver em funcionamento, o Espírito Santo sozinho deverá participar, em nível mundial, com cerca de aproximadamente 10,5% da capacidade produtiva instalada de pelotas de minério de ferro. Isto, cabendo à CVRD e à Samarco. Em termos de montante a ser investido pela Samarco, juntando-se o que será totalmente gasto na nova usina mais a construção de uma hidrelétrica para geração própria, que ela está construindo em Muniz Freire, região central do Espírito Santo, prevê-se uma magnitude da ordem de US\$ 253 milhões.

## 6.3. COMPANHIA SIDERÚRGICA DE TUBARÃO

A Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST) está construindo o seu segundo alto-forno e terá um incremento em um terço na sua produção de placas, passando das atuais 3 milhões de toneladas ano, para 4,3 milhões. Para tanto, ela está investindo uma soma que representará US\$ 290 milhões e cobre instalações adicionais ao AF-II, que serão fundamentais para sua operação. Inclui nova fábrica de gases, ampliação do sistema de resfriamento na laminação, equipamentos de manuseio de matérias-primas, pátios de estocagem, e uma nova unidade termoelétrica com capacidade para 120 megawatts (MW). Esta nova unidade não só dará auto-suficiência à CST, como também colocará à disposição de futuros consumidores algo em torno de 80 MW. Haverá uma parceria com a Escelsa para a comercialização desse excedente.

Contudo, tal expansão dará à empresa um novo perfil no quadro das siderúrgicas brasileiras. Torna-la-á uma das maiores produtoras de aço líquido do País. Ademais, significará também o início de preparação da empresa para entrar no mercado de produtos acabados de aço, como a instalação de unidades de laminação de tiras a quente e a frio, que têm aplicações na fabricação de automóveis, eletrodomésticos, autopeças, dentre outras, significando uma diversificação no *mix* final de produtos da empresa, além de maior agregação de valor à tonelada de aço produzida.

#### 6.4. ARACRUZ CELULOSE

Outra empresa de destaque na economia do Espírito Santo é a Aracruz Celulose, que também está pondo em prática um projeto de modernização produtiva de sua fábrica, que implicará em uma elevação da capacidade anual de produção de celulose de 1,07 milhões de toneladas para 1,24 milhões, conseguindo significativos ganhos de produtividade. O período de implantação total desse projeto abrangerá os anos de 1996 e 1997, representando um total de recursos investidos da ordem de US\$ 260 milhões.

#### 6.5. CHOCOLATES GAROTO

No setor da indústria de alimentos, destaca-se a Chocolates Garoto, que hoje é líder brasileira nos segmentos de bombons e tabletes, que, juntos, representam 80% do mercado nacional de chocolates, exporta seus produtos para 40 países, além de também ser destaque nesse mercado em âmbito de Mercosul. A Garoto tem programados investimentos de aproximadamente US\$ 45 milhões, sobretudo na expansão da capacidade de produção e armazenagem, bem como em logística.

#### 6.6. PRODESPOL

Já do ponto de vista infra-estrutural, merece salientar o desenvolvimento do Programa de Despoluição dos Ecossistemas Litorâneos do Espírito Santo (Prodespol), que envolverá recursos totais da ordem de US\$ 308 milhões, financiados pelo Banco Mundial, sendo a concepção e implementação desse programa resultante de uma parceria entre aquela instituição multilateral e o Governo do Estado.

Pretende-se, com ele, solucionar os graves problemas hoje existentes nas áreas de saúde, meio ambiente, pesca, turismo e controle de poluição em três regiões do Espírito Santo, a saber: na Grande Vitória, onde se investirá na adequação de canais de drenagem e outros corpos d'água poluídos por esgotos domésticos, dado que 90% dos habitantes não dispõem de sistema de esgotamento sanitário. Na Grande Guarapari, que enfrenta problemas semelhantes, embora responda por cerca de 80% do fluxo turístico do Estado, tem intensa atividade pesqueira e uma ex-

pressiva população residente, que aumenta mais que o dobro nos meses de verão. E a última, a região Serrana, responsável pela maior parte da produção de hortifrutigranjeiros consumida no Espírito Santo, e onde estão situados os dois principais mananciais que abastecem a Grande Vitória.

Os recursos também serão destinados à ampliação do abastecimento de água em 48 municípios atendidos pela Cesan no Espírito Santo. Isto se dará com a implantação de 1.000 Km de redes de distribuição, mais de 78 mil ligações prediais e aumento das estações de tratamento e reservatórios. Está prevista, ainda, a modernização da própria Cesan, com a adoção de programas de qualidade total, treinamento e desenvolvimento gerencial. Esta é a principal empresa de saneamento e abastecimento d'água do Estado, e que deverá ser privatizada.

O prazo para conclusão do Prodespol é de cinco anos, contados a partir da sua assinatura, em 1995. Contudo, o ritmo de andamento das obras está aquém das expectativas iniciais, dado que o Governo estadual não está conseguindo, até o momento, fazer frente à sua contrapartida de recursos no programa, haja vista que enfrenta uma profunda crise fiscal — vários outros estados da federação também estão passando —, deixando-o praticamente incapacitado para fazer face aos seus compromissos.

## 6.7. TRANSPORTE COLETIVO

Com relação ao transporte coletivo na Grande Vitória, está em andamento a ampliação do sistema (Transcol II), que conta com o aporte financeiro do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), em que se fará dois terminais rodoviários, além de se investir também na duplicação e recuperação de rodovias estaduais, ao custo de US\$ 98,5 milhões, com a participação de 25%, neste montante, do Governo estadual.

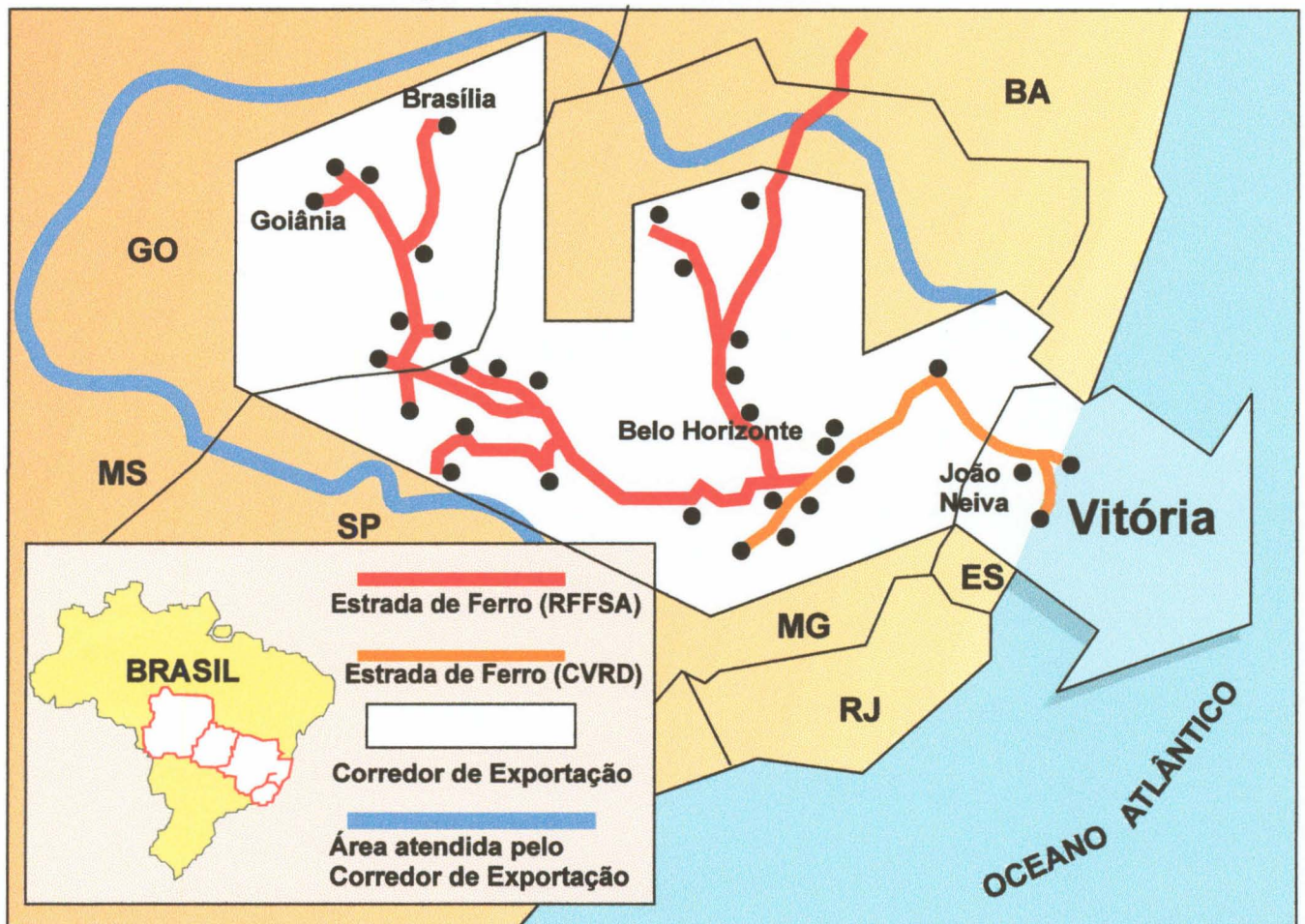
## 6.8. ESTRUTURA PORTUÁRIA

Todo esse bloco de investimentos descritos funcionará como um núcleo impulsionador capaz de assegurar a rentabilidade de outras inversões que venham acontecer, lembrando, ainda, que o Espírito Santo conta com um sistema próprio de incentivo ao investimento produtivo.

Vale lembrar que é de amplo conhecimento o papel estratégico que sua estrutura portuária exerce não só para sua economia. Tal conjunto forma um complexo que articula diretamente às principais indústrias ali presentes, bem como estimula e integra um leque variado de atividades comerciais e de serviços para o cumprimento de sua finalidade, ou seja, o embarque e desembarque de cargas, interligando modalidades de transporte.






## Corredor de Transportes Centroleste



# Esquema de ampliação do gasoduto Lagoa Parada - Vitória

Legenda

	Gasoduto existente
	Gasoduto a ser construído
	Rodovias



Fonte: PETROBRAS

Todavia, a perspectiva de peso hoje posta é que, mais do que uma simples expansão de suas empresas, o Espírito Santo avança no caminho da diversificação nos fluxos de carga através de tal estrutura, aumentando sua inserção no comércio internacional e se consolidando enquanto um entreposto de referência nacional para o intercâmbio comercial. Prova disso foi a boa resposta dada recentemente, ao liderar a importação de veículos, com cifras elevadas nos anos de 1994 e 95, impulsionada no bojo do processo de abertura da economia brasileira. Houve uma expansão de retroáreas para o apoio portuário na Grande Vitória, com a criação de três modernas e amplas Eadis, desafogando a zona primária dos portos e permitindo maior rapidez no transbordo e preparação de cargas.

O caso da crescente movimentação de contêineres para a Fiat é um outro exemplo que mostra a capacidade de atendimento do sistema capixaba, que terá maior qualificação ainda em cargas unitizadas, quando da entrada em operação dos novos cais de cargas múltiplas. Pode-se citar ainda o café, um produto não menos importante do ponto de vista da geração de renda e emprego no Espírito Santo, que já é exportado, em grande parte, em contêineres. No futuro, a fruticultura de clima tropical, que tem se expandido no nordeste e centro do Estado, deverá gerar escala suficiente para se promover uma freqüência de navios específicos para cargas frigorificadas.

## 6.9. CORREDOR DE TRANSPORTE CENTROLESTE

O Corredor de Transporte Centroleste, que interliga todo o Meio-Oeste brasileiro à estrutura portuária capixaba, através da EFVM e da malha ferroviária SR-2, recentemente privatizada, deverá ganhar ainda maior competitividade, considerando os compromissos assumidos pelo consórcio adquirente para se investir em melhorias e aumentar a capacidade de operação naquele trecho. Esse Corredor, que flui pelo Espírito Santo e que hoje é uma realidade consolidada, tem como base concreta de sua sustentação nada menos que a CVRD, que, além de sua elevada qualificação na mineração, passou a focalizar fortemente o segmento de prestação de serviços de transporte e movimentação portuária, oferecendo condições acessíveis aos clientes, *vis-à-vis* aos outros corredores de transporte concorrentes. Lembra-se ainda que, com a privatização, a Vale certamente ganhará maior agilidade em seus negócios.

Soma-se à questão portuária uma série de mudanças institucionais que ainda estão por vir, principalmente em âmbito dos chamados portos organizados, que deverão reduzir ainda mais os custos de movimentação de cargas.

Seus terminais privativos, que foram concebidos no passado para operar especificamente com determinados tipos de cargas, como minério, produtos siderúrgicos e celulose, estão perdendo a rigidez que tal situação impunha, seja por motivos técnicos, ou, principalmente, legais. Todos eles estão projetando ou já executando a construção de novos berços para cargas gerais e containerizadas, como já salientado.

## 6.10. CUSTOS DE CONGESTIONAMENTO

Ademais, esforços estão sendo envidados na concepção e adaptação de técnicas modernas de operação com cargas, isto é, a busca contínua de aperfeiçoamento de logística, onde a variável tempo passa a ser o elemento estratégico para a concorrência em nível global. Assim, menor tempo de operação e armazenagem repercute diretamente na diminuição de custos, e aqui o Espírito Santo já vem mostrando concretamente uma vantagem comparativa, que é o fato de apresentar um baixo nível de **custos de congestionamento** de toda ordem, com destaque no trato das operações portuárias, integração com modais de transporte e tarifas em geral. Isto, ao contrário de outros sistemas integrados, presentes nos demais Estados e no entorno das megalópoles nacionais, onde tais **custos** chegam a índices alarmantes.

**Tabela 23**  
**Investimentos previstos 1996 / 1998**

EMPRESA	PROJETO	VALOR (R\$ milhões)
Cesan	Despoluição dos ecossistemas litorâneos, com apoio do Bird	290,0
CST	Ampliação da produção de placas de 3,2 para 4,2 milhões de toneladas/ano	280,2
Aracruz Celulose	Modernização, aumento da produtividade e redução do impacto ambiental	260,0
Kobrasco	Nova fábrica de pelotas de minério com capacidade para 4 milhões de toneladas/ano	200,0
Escelsa	(CVRD + Posco)	200,0
Samarco	Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	278,0
Telest	Aumento da produção de pelotas de minério de ferro, construção de hidrelétrica e amplia-	154,0
CVRD	ção portuária	48,0
Garoto	Ampliação da infra-estrutura de telecomunicações	45,0
Petrobrás	Instalação de terminais para movimentação de grãos, fertilizante e granéis líquidos	18,0
	Expansão de capacidade de produção e logística	
	Ampliação de gasoduto para atender Serra, Viana e Cariacica	

Fonte: Governo do ES e Empresas. In: Balanço Anual Gazeta Mercantil. 96/97

## 7.

## FONTES CONSULTADAS

- BANDES; GERES; IJSN. *Espírito Santo: potencialidades para investimentos* (informações básicas). S.n.t. Vitória: 1995.
- BANDES; SEBRAE/ES; UFES. *Estudo da competitividade da indústria de rochas ornamentais do Estado do Espírito Santo*. S.n.t. Vitória: 1996.
- BORGES, Alberto Jorge Mendes. *Finanças dos municípios capixabas*. S.n.t. Vitória: 1995.
- COMPANHIA Espírito-Santense de Saneamento e Abastecimento (Cesan).
- COMPANHIA Vale do Rio Doce S/A.
- CST vai investir US\$ 290 milhões. *Gazeta Mercantil*, S. Paulo, 24/jan/1996.
- DEE. *Informações municipais do Estado do Espírito Santo*. S.n.t. Vitória: 1994.
- EMPRESA de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Espírito Santo (Emater/ES).
- ESPÍRITO Santo* (Balanço Anual 96/97 *Gazeta Mercantil*). Agosto de 1996. Ano I. N. 1
- ESPÍRITO Santo Centrais Elétricas S/A (Escelsa).
- GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO. *Espírito Santo: a estação do terceiro milênio*. S.n.t. Vitória: 1996.
- GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO. *Perfil da economia do Estado do Espírito Santo*. S.n.t. Vitória: 1994.
- GOVERNO DO ESTADO; BANDES; GERES; IJSN; SEBRAE/ES. *Áreas propostas para a localização de projetos estratégicos*. S.n.t. Vitória: 1996.
- IDEIES. *Cadastro industrial do Espírito Santo*. S.n.t. Vitória: 1992.
- IJSN. *Perfis de Análise Sócio-econômica* (Colatina, Linhares e S. Mateus). S.n.t. Vitória: 1993.
- INSTITUTO Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).
- NEP; UFES. *Proposta de estratégias de interiorização do desenvolvimento e descentralização de investimentos no Espírito Santo*. Vitória: Fund. Cec. Abel Almeida, 1993.

PETROBRÁS Distribuidora S/A — BR.

PRIVATIZAÇÃO da Vale será a maior do País. Privatização não afeta projetos da Vale. **A Gazeta**, Vitória, 18 e 19/ago/1996, p. 16 e 12.

SANTOS, Ricardo Ferreira dos *et all.* **Vitória do futuro: vocação econômica e emprego**. S.n.t. Vitória: 1996.

TELECOMUNICAÇÕES do Espírito Santo S/A (Telest).



Instituto de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento  
**Jones dos Santos Neves**

**IASN**

Av. João Batista Parra, 465 - Praia do Suá - Vitória-ES  
CEP 29050-330 - Caixa Postal 10.559  
PABX/FAX (027) 324.3888

---